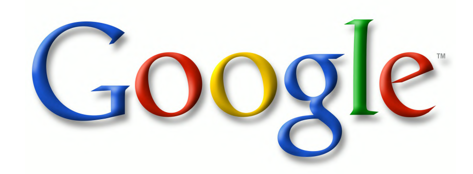
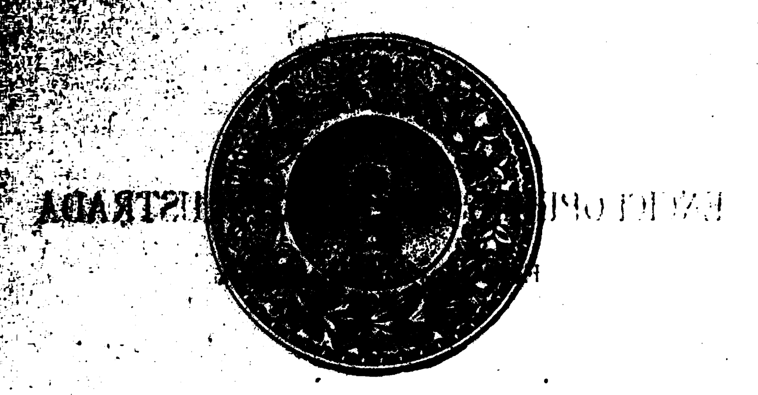
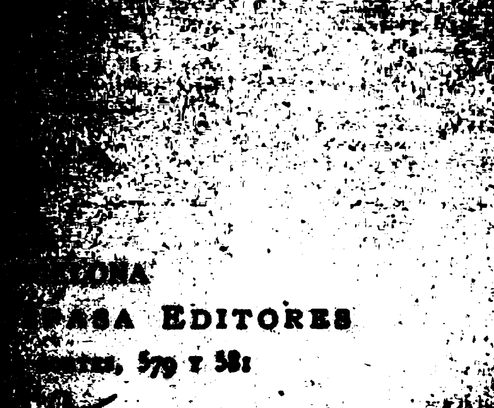









...ONA
...ASA EDITORES
..., 579 y 581



[illegible]

[illegible]	*Antigüedad.*
[illegible]	*Antología.*
[illegible]	*Antropología.*
[illegible]	*Apicultura.*
[illegible]	Aplicado á personas.
[illegible]	árabe.
[illegible]	*Arboricultura.*
[illegible]	*Arciprestazgo.*
[illegible]	archipiélago.
archidióc.	archidiócesis.
Arg.	*Argentinismo.*
Arit.	*Aritmética.*
Arm.	*Armería.*
[illegible]	armonio.
[illegible]	arméñico.
Arqueol.	*Arqueología.*
Arquit.	*Arquitectura.*
[illegible]	» *hidráulica.*
[illegible]	» *militar.*
[illegible]	» *naval.*
[illegible]	arroyo.

Calig.	*Caligrafía.*
Canal.	*Canalización.*
Cant.	*Cantería.*
cant.	cantón.
cap.	capital.
Carp.	*Carpintería.*
Carr.	*Carreteras.*
carr.	carretera.
Carroc.	*Carrocería.*
Cartog.	*Cartografía.*
cas.	caserío.
catal.	catalán.
Catóp.	*Catóptrica.*
célt.	céltico.
celtíb.	celtíbero.
Cer.	*Cerería.*
Cerám.	*Cerámica.*
Cerraj.	*Cerrajería.*
Cetr.	*Cetrería.*
Cienc. ecl.	*Ciencias eclesiásticas.*
Cicl.	*Ciclismo.*
Cineg.	*Cinegética.*
Cir.	*Cirugía.*
circ.	círculo.
cit.	citado, da.
cm.	centímetro.
colect.	colectivo, va.
com.	común de dos.
Comer.	*Comercio.*

conj. advers.	[illegible]
conj. comp.	[illegible]
conj. condic.	[illegible]
conj. continuat.	[illegible]
conj. distrib.	[illegible]
[illegible]	[illegible]
conj. ilat.	[illegible]
conjug.	conjugación.
[illegible]	[illegible]
Constr.	*Construcción.*
Constr. nav.	[illegible]
contrac.	contracción.
Coreog.	*Coreografía.*
corrup.	corrupción.
Cosmogr.	*Cosmografía.*
Cosmol.	*Cosmología.*
Crim.	*Criminología.*
Crist.	*Cristalografía.*
Cronol.	*Cronología.*
Danz.	*Danza.*
Dactilog.	*Dactilografía.*
Dactilol.	*Dactilología.*
dat.	dativo.
dec.	decorativo, va.
decl.	declinación.
def.	definición.
defin.	definitivo, va.
dem.	demostrativo.
Dep.	*Deportes.*
dep.	departamento.
der.	derecha ó [illegible]
Der.	*Derecho.*
Der. can.	*Derecho canónico.*
Der. intern.	*Derecho internacional.*
Der. pol.	*Derecho político.*
deriv.	derivado, da.
Dermat.	*Dermatología.*
des.	desagua ó desemboca.
despect.	despectivo, va.
desus.	desusado, da.
dg.	decigramo.
Dial.	*Dialéctica.*
Dib.	*Dibujo.*
Dicc.	Diccionario.
Did.	*Didáctica.*
dim.	diminutivo.
Dinám.	*Dinámica.*
dióc.	diócesis.
Dióp.	*Dióptrica.*
Dipl.	*Diplomacia.*
dist.	distrito.
dm.	decímetro.
dór.	dórico.
E.	Este.

... Retiro, dep. ...

... de Bajo ...

... Estancia de la prov. de Tucumán ...

Orat.	*Oratoria.*
Orfeb.	*Orfebrería.*
Organ.	*Organografía.*
oril.	orilla.
Ornit.	*Ornitología.*
Orog.	*Orografía.*
Ortogr.	*Ortografía.*
OSE.	Oestesureste.
OSO.	Oestesuroeste.
p.	participio.
p. a.	» activo
p. f.	» de futuro.
p. p.	» pasivo.
p. pr.	» presente.
pág.	página.
Paleog.	*Paleografía.*
Paleont.	*Paleontología.*
Panop.	*Panoplia.*
parr.	parroquia.
Part.	Partida, Partidas.
Past.	*Pastelería.*
Pat.	*Patología.*
Pedag.	*Pedagogía.*
Pelet.	*Peletería.*
Perf.	*Perfumería.*
Persp.	*Perspectiva.*
Pesca.	*Pesca.*
Petrog.	*Petrografía.*
Pint.	*Pintura.*
Piscic.	*Piscicultura.*
Pirot.	*Pirotecnia.*
p. j.	partido judicial.
pl.	plural.
Plat.	*Platería.*
pobl.	población.
Poét.	*Poética.*
poét.	poético.
pol.	polaco.
Polít.	*Política.*
por ext.	por extensión.
port.	portugués.
pref.	prefijo.
Prehist.	*Prehistoria.*
prep.	preposición.
prep. insep.	» inseparable.
princip.	principado.
pron.	pronombre.
prop.	proposición.
Pros.	*Prosodia.*
prov.	provincia.
provenz.	provenzal.
proverb.	proverbio.
Psicol.	*Psicología.*
Quím.	*Química.*
Radiog.	*Radiografía.*
R. D.	Real Decreto.
ref., refs.	refrán, refranes.
Rel.	*Religión.*
Reloj.	*Relojería.*
Repost.	*Repostería.*
Ret.	*Retórica.*
riach.	riachuelo.
rib.	ribera.
R. O.	Real Orden.
RR. DD.	Reales Decretos.
RR. OO.	Reales Ordenes.
rom.	romano, na.
rún.	rúnico.
S.	Sur.
s.	substantivo.
Sagr. Esc.	*Sagrada Escritura.*
sanscr.	sanscrito.
Sast.	*Sastrería.*
SE.	Sureste.
Secta.	*Secta.*
Secta rel.	» *religiosa.*
Selv.	*Selvicultura.*
serv.	servio.
Seric.	*Sericultura.*
Sider.	*Siderografía.*
sin.	sinónimo.
sing.	singular.
sir.	siriaco.
Sism.	*Sismografía.*
sit.	situado, da.
S. M.	Su Majestad.
s. n. m.	sobre el nivel del mar.
SO.	Suroeste.
Sociol.	*Sociología.*
S. S.	Su Santidad.
SSE.	Sursudeste.
SSO.	Sursuroeste.
subafl.	subafluente.
subj.	subjuntivo.
suf.	sufijo.
super.	superficie.
superl.	superlativo.
s. y adj.	substantivo y adjetivo.
t.	tomo.
Táct. mil.	*Táctica militar.*
Taq.	*Taquigrafía.*
Taurom.	*Tauromaquia.*
Teat.	*Teatro.*
Tecnol.	*Tecnología.*
Teleg.	*Telegrafía.*
temp.	temperatura.
Teol.	*Teología.*
Terap.	*Terapéutica.*
Terat.	*Teratología.*
territ.	territorio.
Tint.	*Tintorería.*
Tip.	*Tipografía.*
Toc.	*Tocología.*
ton.	toneladas.
Topog.	*Topografía.*
Toxicol.	*Toxicología.*
Trigon.	*Trigonometría.*
Tur.	*Turismo.*
Ú., ú.	Úsase.
Ú. m. c.	Úsase más como...
usáb.	usábase.
Ú. t. c.	Úsase también como...
V.	Véase.
v.	verbo.
v. a.	verbo activo.
v. a. ant.	» » anticuado.
var.	variedad.
vasc.	vascuence.
v. aux.	verbo auxiliar.
v. dep.	» deponente.
v. defect.	» defectivo.
Venat.	*Venatería.*
vers.	versículo.
Veter.	*Veterinaria.*
v. frec.	verbo frecuentativo.
v. gr.	verbigracia.
Vid.	*Vidriería.*
v. imp.	verbo impersonal.
Vinif.	*Vinificación.*
v. irr.	verbo irregular.
Vit.	*Viticultura.*
Vitr.	*Vitraria.*
v. n.	verbo neutro.
v. n. ant.	» » anticuado.
vocat.	vocativo.
Vol.	*Volatería.*
vol.	volumen.
v. r.	verbo reflexivo.
v. rec.	verbo recíproco.
Zool.	*Zoología.*
Zootec.	*Zootecnia.*

Las equivalencias de las voces en *francés*, *italiano*, *inglés*, *alemán*, *portugués*, *catalán* y *esperanto* se expresan respectivamente, con las abreviaturas: F., It., In., A., P., C. y E.

Los nombres de las naciones americanas y de las diversas provincias de España, se abrevian en la forma corriente.

... Ranchería en el Est. de San Luis Potosí ... 170 h. | Rancho en el Est. de ... de Concepción ...

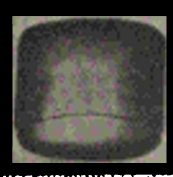
Est. de Guanajuato (Méjico).

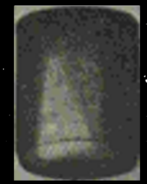
... Rancho de Méjico en el Estado de Jalisco, mun. de Zolimán; 100 h.

... *Geog.* Bahía de la costa de Méjico, correspondiente al Est. de Guerrero (océano Pacífico). Tiene un buen fondeadero.

PETACAS. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de ...







... de acero ...

gado, cuartel 11. | Lug. poblado de la prov. de Córdoba, dep. de Tercero Arriba, pedanía de Punta del Agua. | Lug. poblado de la prov. de Santiago del Estero, dep. de Copo, dist. de Copo Primero, partido de Boquerón, sit. en la marg. izq. del río Salado. | Estancia de la prov. de Tucumán, en el

—1.

[illegible] de lat. S. y 70° [illegible] de Greenwich. Forma [illegible] que se extiende de NE. á [illegible] Brazo Seco del río Cacha- [illegible] de altura y más de 900 sobre [illegible] Cerro de Culaco. ‖ Mineral [illegible] la prov. de Atacama, dep. de Copiapó.

[illegible] *Geog.* Nombre de diversas haciendas y [illegible] Méjico, en los Est. de Durango, Oaxaca [illegible] ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, muni- [illegible] Guadalupe; 150 h.

[illegible] (La). *Geog.* Cerro de Colombia; forma [illegible] la cordillera central de los Andes y está si- [illegible] entre los 1 y 2° de lat. En su falda SE. se [illegible] varios pequeños lagos.

[illegible]ACATEPE. *Geog.* Cas. de Nicaragua, en [illegible] de Chinandega, sit. cerca de la costa, al O. [illegible] capital del departamento.

[illegible] m. pl. *Zool.* (*Petachnidae.*) [illegible] de traquimedusas ó traquimedusas, en la que [illegible] como típico el género *Petachnum* Haeckel. [illegible] Délage, este género forma, [illegible] con el *Petasus* y otros, la familia de los [illegible] (*Petasidae* Haeckel). V. Petásidos.

[illegible] ó PETACHNUM. m. *Zool.* (*Petachnum* Haeckel.) Género de traquimedusas ó tra[illegible] que, según unos, es tipo de la familia [illegible] (V.), y, según otros, se incluye, con [illegible] y otros géneros, en la de los petásidos (V.). Difiere del *Petasus* (V.) por tener ocho esta[illegible] (ó tentáculos modificados para las fun[illegible] sensitivas) que ocupan las posiciones ó direc[illegible] adradiales y los tentáculos ordinarios en nú[illegible] de 12 á 16, ocho de ellos correspondientes á [illegible] perradiales ó interradiales; los res[illegible] adradiales como los estatorrabdos y coloca[illegible] debajo de ellos.

PETACO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Concepción, dep. de Puchacai; 150 h.

PETACONA. (Etim. — De *petaca.*) f. *Méj.* Mu[illegible] muy gruesa y ancha de caderas.

PETACONES. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la *Hydrocotyle bonariensis*, de la familia de las umbelíferas, llamada también *orejas de abad, matec*[illegible]

PETACUDA. (Etim.— De *petaca.*) f. fam. *Arg.* Petacona.

PETA-CUDDAPAH. *Geog.* Villa de la India, en la presid. de Madrás, dist. y al S. de Cuddapah, de la que viene á ser un arrabal; unos 6,000 h. Su nombre significa *vieja Cuddapah.*

PETACUTIRO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Purépero; 50 h.

PETADA. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, [illegible] de Taboadela, parr. de San Jorge de Touza.

PETAFIO. m. ant. Epitafio.

PETAGNA (Vicente). *Biog.* Naturalista italiano, n. y m. en Nápoles (1734-1810). Terminados los estudios de medicina, entró al servicio del príncipe de Kaunitz, y gracias á su protección, hizo un viaje de exploración por casi toda Alemania, el Norte de Italia, Sicilia, los alrededores de Nápoles y la Calabria ulterior, siendo nombrado á su regreso profesor de botánica de la Universidad de Nápoles. Escribió importantes obras, entre las cuales citaremos: *Institutiones botanicae* (Nápoles, 1785), *Specimen*

[illegible]

PETAGNIA. [illegible] Género de [illegible] umbeloideas, [illegible] involucro de brácteas enteras, [illegible] superiores masculinas en cima [illegible] quillada con la femenina ó hermafrodita [illegible] sentada, uniovulada, fruto seco, [illegible] ovado, [illegible] lisa, duro. Son hierbas vivaces, con hojas [illegible] tri ó quinquelobuladas, el par superior por [illegible] abrazador y soldado, con cimas de dos ó [illegible] mas, con pocas ó muchas flores.

Única especie, *P. saniculifolia, Sison* [illegible] Sicilia.

PETAHYAH DE RATISBONA. *Biog.* [illegible] plorador hebreo que floreció á fines del si[illegible] Viajó por la Europa Central, Rusia Meridional, [illegible] sia, Mesopotamia, Siria y Palestina. Es de [illegible] interés el cotejo de sus notas de viaje con [illegible] predecesor Benjamín de Tudela, aunque [illegible] muestra mucho más espíritu de observación [illegible] indudablemente una más alta cultura; pero, de [illegible] maneras, Petahyah de Ratisbona nos ofrece [illegible] de importancia para el conocimiento de la [illegible] de los judíos en esta época. Han sido publica[illegible] viajes de Petahyah de Ratisbona diferentes [illegible] nes (ed. princeps, Praga, 1595); últimamente [illegible] 1903, Grünhut editó una versión alemana; [illegible] en 1831, había dado á la imprenta una versión [illegible] esa; Wagenseil, en el siglo XVII, lo tradujo [illegible] tín, y A. Benish, en 1856, al inglés. Los apu[illegible] Petahyah de Ratisbona fueron recopilados [illegible] denados por Yehudah ben Samuel ha-Hasid [illegible] Praga, contemporáneo de nuestro viajero.

PETAIN (Enrique Felipe). *Biog.* [illegible] francés, n. en Couchy-la-Tour (Artois) el 26 de [illegible] de 1856. Ingresó en la Escuela Militar de [illegible] Cyr, cursando después los estudios de la Escuela de Guerra. En los cazadores alpinos, en donde [illegible] empezó á desarrollar sus iniciativas, pero no comenzó á alcanzar notoriedad hasta 1902, en que, siendo ya jefe de batallón, pasó por la Escuela Normal de Tiro del campo de Chalons, teniendo entonces ocasión de estudiar el valle del Aisne y la Champaña, teatro más tarde de sus operaciones, y en donde se declaró francamente adversario de la teoría oficial de que en el fuego más que á la superioridad debía tenderse á la rapidez, tronando contra los anticuados principios que pretendían basar [illegible] tica de infantería únicamente en experiencias [illegible] máticas de polígono, prescindiendo de las [illegible] gencias del combate. Estas ideas fueron de[illegible] das por Petain desde su cátedra de la Escuela [illegible] Guerra, en donde formaron época sus lecciones, [illegible] conizando los principios que la guerra, más tarde confirmó. A pesar de sus relevantes condiciones, [illegible] alcanzó el empleo de coronel hasta 1913, en que [illegible] nombrado para mandar una brigada de guarnición en Saint-Omer. Al comenzar la guerra era uno de los muchísimos coroneles destinados á retirarse sin ascender al generalato, cuyas puertas les cerraba



El mariscal P[illegible]

líticas y religiosas que minaban el ejér-
pues por ser catolico había sido *fichado*,
ra nada en cuenta el haber pasado su
rabajando sin alarde alguno, pero con-
te, en hacer patria y ejército, inculcando
los el estricto cumplimiento del deber.
le 1914 empezó á distinguirse haciendo
on su brigada las fuerzas de von Haus-
bían cruzado el Mosa en Dinant y ame-
lanco derecho y la retaguardia del ejér-
ezac, que se batía con el de von Bülow.
ones de severa energía, conocidas de sus
e llevaron al mando de la 6.ª división,
castigada en Charleroi, cuya moral res-
ido parte con ella en la batalla del Mar-
iendo ser citado con elogio en la orden
A fines de Octubre se le confirió el
33.º cuerpo de ejército de nueva forma-
do con la división marroquí, destinado á
de Arras. Sus primeros trabajos enca-
organizar la situación, extremadamente
ovechando su gran conocimiento del te-
como hemos dicho, estuvo en la citada
uarnición durante los tres últimos años
la guerra; trabajos de organización que
ser citado por segunda vez en la orden
ejército. El 9 de Mayo de 1915 inició
a contra las posiciones de Carency y
t-Nazaire, en donde los alemanes habían
todos los medios posibles de defensa,
volverlas y apoderarse de ellas, avan-
de 3 kms., haciendo 2,000 prisioneros,
se de 25 ametralladoras y 6 cañones, y
ser nuevamente citado y que el ministro
rra fuese personalmente á felicitar al
o, pues era el primer éxito aliado en
le trincheras. En Agosto se le confió el
2.º ejército al pasar Castelnau á dirigir
de ejércitos, y en la ofensiva de otoño del
logró los primeros éxitos con un mínimo
s, siendo también el general que se supo
tiempo evitando el inevitable fracaso.
s éxitos hicieron que al ver el generalísi-
pósito del príncipe imperial de apoderarse
n á toda costa, fuese enviado PETAIN á
e Febrero de 1916 á salvar la situación.
en seguida la defensa de un modo admira-
guiendo detener los avances del enemigo,
el 9 de Abril lanzar su famosa orden que
n la célebre frase: ...*On les aura!* (¡*Serán*
, que pronto se popularizó, corriendo por
entero. El 27 de Abril fué nombrado gran
la Legión de Honor por los motivos si-
tOficial general de grandísimo valor; des-
cipio de la campaña no ha cesado, como
rada, división, cuerpo de ejército y ejér-
r pruebas de las más notables cualidades
Gracias á su sangre fría, á su firmeza y
ad de sus disposiciones, ha sabido resta-
situación difícil é inspirar confianza á
este modo ha prestado al país los más
servicios.» Al confiársele el mando de un
jércitos conservó Verdun dentro de su
s operaciones de fines de 1916 que lle-
ro la toma de Vaux y Douaumont, fue-
s por él. En Abril de 1917 fué nombra-
stado mayor general del ejército francés,
se le confió el alto mando de todos los
aceses. A raíz de la ofensiva de Agosto
de dicho año fué nombrado gran cruz de la Legión de Honor, cuyo nombramiento quiso entregarle en persona el presidente de la República. A fines de 1918 se le nombró mariscal de Francia, y después del armisticio entró el 19 de Noviembre en Metz al frente del 20.º cuerpo de ejército. La característica de PETAIN es la sangre fría, habiendo sabido inculcar en todas ocasiones á sus subordinados la necesidad de ser pacientes y tenaces, y exaltar en ellos el espíritu de sacrificio, siendo una de sus máximas favoritas la de que «una tropa es invencible, cuando habiendo hecho de antemano el sacrificio de su vida, está decidida á hacer pagar lo más caro posible al enemigo dicho sacrificio». En su mando practicó la *estrategia del desgaste*, iniciada por los ingleses, y de la cual fué en Francia su principal defensor, y trató de inculcar á sus subordinados el principio de que «la artillería es quien gana las posiciones, y la infantería quien las ocupa y mantiene».

PETAL. m. *Germ.* HERRADURA.

PETALA. *Geog.* Pequeña isla inmediata á la costa O. de la Grecia continental, perteneciente al grupo de las Equinades. Tiene 3'5 kms. de longitud y es pedregosa y estéril. En su costa oriental se encuentra el puerto de Petala, cercado de tierra casi por todas partes y con poco fondo. La entrada tiene unos 3 cables de anchura y está formada por la parte S. de la isla del Petala y el extremo N. de una estrecha península que tiene tres cerros, de los cuales el del centro alcanza 83 m. de altura.

PETALACTE. m. *Bot.* Género de plantas compuestas inuleas, gnafalinas, con flores hermafroditas estériles, las exteriores con pajitas, las internas sin ellas, flores femeninas una á tres, envueltas por involucros parciales ó pajitas, vilano uniseriado, peloso ó plumoso, cabezuelas pequeñas, en corimbo denso, terminal, involucro acampanado, brácteas internas con apéndice radiado.

La única especie, *P. coronata* de la colonia del Cabo, es un arbusto agrisado, tomentoso.

PETALACTIS ó PETALACTIO. m. *Zool.* (*Petalactis* Lesson.) Género de actinias de tentáculos aplastados, de colocación dudosa.

PETALANTEAS. f. pl. *Bot.* Subsección del género *Hydrangea* L. ú *Hortensia* Commers. de la familia de las saxifragáceas.

PETALANTERA. f. *Bot.* *Petalanthera* Nees, con *Evonymodaphne*, *Leptodaphne* y *Nemodaphne*, se incluye en *Oreodaphne*, hoy sección del género *Ocotea* Aubl. de la familia de las lauráceas.

Petalanthera Raf. es sinónimo ó está incluído en el género *Justicia* L. con *Adeloda* Raf., *Adhatoda* Nees, *Amphiscopia* Nees, *Athlianthus* Endl., *Chiloglossa* Oerst., *Dianthera* L., *Dimanisa* Raf., *Diptanthera* Schrank, *Emularia* Raf., *Ethesia* Raf., *Gendarussa* Nees, *Gennsia* Neck., *Harnieria* Solms, *Hemichoriste* Nees, *Leptostachya* Nees, etc., de la familia de las acantáceas.

PETALARÓ. m. *Germ.* HERRADOR.

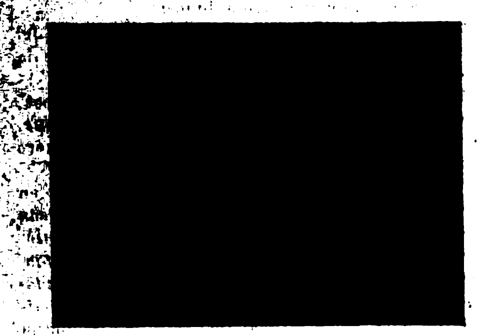
PETALASTER ó PETALASTRO. m. *Zool.* (*Petalaster* Gray y *Luidia* Forbes.) V. LUIDIA.

PETALASTRUM. m. *Zool.* (*Petalastrum* Gregorio.) Género de equinodermos asteroideos, de la subclase de los enasteridios, orden de los fanerozónidos de Delage, que puede ser considerado como un subgénero del género *Astrogonium* Müller *et* Troschel, dentro de la familia de los pentagonastéridos (*Pentagonasteridae* Perrier). V. ASTROGONIO.

[illegible]

... Grupo de islas ó isletas, situadas ... SO. de la isla de Eubea, ... El grupo lo forman dos islas, ... y ... isletas y aglomerados de ... importancia por sí mismo, ... por su favorable situación, una buena ... de los vientos del N. y SE., que con ... dominan en aquellos parajes. La ... que es la mayor, mide 5'5 kms. de longitud de NE. á SO., por unos 4 de anchura; su ... se eleva en el centro mismo de la ... unos 400 m. de altura. Abunda el arbolado ... territorio, principalmente en las costas S. y O.; la tierra es muy fértil, y en ella se recolecta trigo, ... excelente vino, higos, almendras, olivas, ... Mucho mejor cultivada aún se halla la isla de Xero, sit. entre las de Megalo y Eubea: tiene una sup. de 3 kms. de largo de N. á S. y escasamente un ancho de 1'5 kms. Este grupo da su nombre al golfo de Petali, que se pronuncia entre la isla de Ática y la de Eubea, prolongándose en dirección NO. por el canal de Egripos ó Euripe.

PETALIA. f. *Entom.* (*Petalia* Sel.) Género de neurópteros de la familia de los ... y tribu de los ... La frente en el macho es ancha, escotada por encima, tres veces más ancha que la nariz, con cuatro manchas amarillas encima; ojos poco contiguos; bandas amarillas de delante del tórax cuneiformes, las dos laterales más largas, iguales entre sí; ángulo externo del seno antealar deprimido; orejetas pequeñas; octavo y noveno segmentos abdominales peludos por debajo, no dilatados en hoja; cercos superiores en forma de hoja encorvada por dentro ó insensiblemente dilatada, la mitad inferior más corta, sus tres puntas aproximadamente



Petalia longialata Münst.

[illegible] ... Género de ... clase de los neurópteros, ... familia de los odonatos, libélulas. Se han hallado magníficos ejemplares en el jurásico de Solnhofen (Baviera). V. ...

PETALIDI. *Geog.* C. marítima de ... Mesenia (Peloponeso, Grecia meridional), ... Pylia (3,400 h. con el mun.). Está sit. ... N. de Corón (ó Koroni), en la orill. ... golfo de Corón, al pie de los contrafuertes ... Mathia ó Lycodimo (957 m.). Esta ciudad ... indica su nombre oficial, ocupa el sitio de ... *Koroné* (no debe confundirse con la moderna ... ó Koroni, que es la antigua *Kolonides*). ... las murallas de la acrópolis, con algunos ... de templos restos notables de la mole ... gía el puerto. En 1828 fué PETALIDI ... los franceses. Hacia el año 1840 estableció ... colonia de Mainotes, que actualmente ... ciente. Varios arroyos, procedentes del ... este golfo formando un pequeño delta ... suelo lo cubre una vegetación salvaje; ... cosecha son los higos, exportados principalmente ... los puertos del Adriático (Philippson, 18...

PETALIDIO. m. *Bot.* El género ... Nees es de la familia de las acantáceas, ... de las acantoideas, grupo de las contortas, ... las petalidieas, y se distingue por su ... dos semillas en cada celda, cáliz con cinco ... separados, el posterior á menudo mayor ... filiforme, lóbulo posterior corto. La única ... *P. barlerioides* de la India, es un arbusto ... festonadas, flores aisladas, axilares, cáliz ... rolino envueltos por grandes bracteillas ...

PETALÍFERA. f. *Zool.* Género de ... de la clase de los gasterópodos, opistobranquios, ... familia de los aplíridos, que algunos autores ... vocadamente han incluído en el género *Ap*... cuya concha es delgada, cuadrangular, co... prominente; seno bastante cóncavo y ancho ... España la *Petalifera virescens* Risso. Ha... Mediterráneo, en Valencia. Estación: sobre ... *cus* flotantes. Dimensión: 11 mm.

PETALISMO. (Etim. — Del gr. *petal*... *pétalon*, hoja, por escribirse la sentencia en ... de olivo.) m. Especie de destierro usado ... siracusanos.

PETALITA. f. *Mineral.* Silicato de al... y litio, conteniendo como asociado ó impureza ... sosa en proporciones exiguas, inferiores siempre ... 2 por 100, de suerte que la composición química ... mineral, prescindiendo de ella, resulta de ... dos un cuerpo de cierta complicación molecular, ... notable por ser una de las contadas substancias ... nerales que contienen litio entre sus componentes. ... Groth ha sintetizado la agrupación molecular ... siguiente fórmula:

$$(Si_2O_5)_2\,Al\,(Li, Na, H)$$

Según el análisis de M. Sonden, las relaciones atómicas deben ser

$$Si : Al : \overset{I}{R} = 4 : 1'05 : 1'00$$

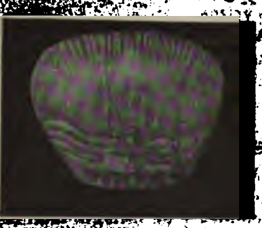
[illegible]

PETALOCONCO. m. *Zool.* Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los vermétidos, género *Vermetus* Adanson (1757), que fué establecido por Lea en 1843.

PETALOCRÍNIDOS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Petalocrinidae.*) Es una de las varias familias en que Bather divide la familia de los ciatocrinúsidos (*Cyathocrinusinae* Delage, *Cyatocrinoidea* Bather), considerando á esta última como orden, dentro de la clase de los crinoideos (equinodermos). El género tipo es el *Petalocrinus* Weller.

PETALODES. m. *Entom.* (*Petalodes* Wesm.) Género de himenópteros de la familia de los bracónidos y tribu de los rogasinos. Caracterízase por ofrecer la segunda sutura del abdomen borrada; abdomen de la hembra muy comprimido á partir de los

(*Petalodus* Owen.) ... de la clase de los peces, subclase de los selácios, orden de los plagióstomos, suborden de los batoideos, familia de los petalodóntidos, sinónimo de *Sicarius* Leidy; se caracteriza por tener los dientes aplanados y delgados; corona cortante transversalmente y finamente denticulada, lado anterior convexo, posterior cóncavo; la base de la corona está rodeada por muchos pliegues paralelos de esmalte, los cuales están dispuestos unos encima de otros, descendiendo mucho más en el lado posterior que en el anterior; raíz dental grande, delgada, truncada y roma por debajo; el marfil se presenta atravesado por finos canalículos verticales, teniendo gran dureza. Se ha reconocido fósil en los depósitos carboníferos de Inglaterra, Bélgica, Rusia y en la América del Norte. La especie más característica es el *Petalodus destructor* Newberry y Worthen, de Springfield (Illinois).



[illegible] Owen.

PETALODÓNTIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Petalodontidae* Newberry-Worthen.) Familia de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los selácios, orden de los plagióstomos, suborden de los batoideos; son del paleozoico todas las formas que comprende esta familia, caracterizada por tener los dientes comprimidos, alargados transversalmente, dispuestos en series longitudinales y transversales formando un pavimento: la corona está cubierta de esmalte, lisa ó porosa, frecuentemente dividida por un corte transversal en una mitad anterior convexa y otra posterior cóncava, más ó menos curvada hacia atrás, la base está osificada y bien desarrollada, es en general más comprimida que la corona; las formas fósiles tienen las líneas generales de las rayas con las escamas características; de algunas sólo se conocen los dientes. Comprende los géneros *Petalodus* Owen, del hullero americano; *Antliodus* Newberry-Worthen, del carbonífero de Illinois; *Petalorhynchus* Agassiz, *Janassa* Münster, del mismo

... Género de peces ..., subclase de los selácios, orden de los plagióstomos, suborden de los batoideos, familia de los petalodóntidos, quien lo ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al carbonífero de Inglaterra.

PETALÓFORA. f. *Entom.* (*Petalophora* ...) Género de dípteros braquíceros de la familia de los múscidos y tribu de los tefritinos, caracteri... tener dos apéndices foliáceos en la frente ... nas no alcanzan el epistoma.

PETALOFTALMO. (Etim. — Del gr... hoja, y *ophthalmos*, ojo.) m. *Zool.* (*Petalophthalmus*) Género de crustáceos malacostráceos del ... los podoftalmos, sección de los esquizópodos, familia de los mísidos. De los géneros afines se d... por el escudo torácico libre, no soldado á l... últimos segmentos torácicos: los dos pares ... res de patas están transformados en ... patas abdominales de la hembra rudimenta... te pares de láminas incubadoras en los pere... Son de pequeño tamaño y se han hallado ra... habitan los grandes fondos del mar. Sirva d... plo *P. armiger* W. Thom.

PETALOGRAPTO. m. *Paleont.* (*Petalograptus* Suess.) Género fósil de celentéreos, ... drozoarios, de la clase de las hidromedusas ... de los hidroideos, grupo de los graptoloideos ... nidos, familia de los diplográptidos, cara... por tener el hidrosoma foliáceo y las celdas ...



Petalograptus altissimus Ellis

gulares. Se ha encontrado fósil en los depós... leozoicos correspondientes al silúrico superi... Llandeilo.

PETALOIDE. adj. *Zool.* Cada ambul... erizo de mar es, ó sencillo y en forma de ci... rriéndose ininterrumpido desde la periproct... ristoma, ó es foliáceo, *petaloide*, si las dos s... poros de un ambulacro se apartan una de ot... el ano, pero se reúnen de nuevo ya en la ca... rior y abarcan así un campo de figura de h... *talodio*. En su conjunto forman los cinco pe... una roseta regular.

PETALOIDEA. f. *Bot.* Grupo de la ... *Camptonotum* del género *Thalictrum* L. de la ... de las ranunculáceas, en que se incluyen *Th...* *tegifolium* y *tuberosum*.

PETALOIDEO. adj. *Bot.* Parecido á p... dice del cáliz ó de los sépalos cuando tiene...

[illegible]

... pectorales grandes; la ...

[illegible]

PETALOPTERA [illegible]

PHYLLOPTILA [illegible]

Género de ortópteros [illegible] (grílidos) y tribu d[illegible] *Gryllomorpha* Fisb., [illegible] planos, casi lanceol[illegible] que el pronoto; éste [illegible] intermedias provista[illegible] ... especies, ... de [illegible] *P. ... Cas.*

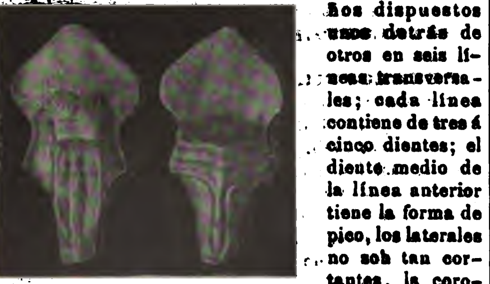
P. ... Brunn., long., 10 mm. Cuerpo deprimido, de un gris rojizo con manchitas obscuras; metanoto con una quilla elevada á modo de quilla arqueada y próxima al borde posterior; lámina supraanal sinuosa; tibias posteriores con la primera espina del borde interno más corta que las otras; élitros del macho casi rectangulares.

[illegible] son propios de la [illegible]

[illegible] — Del gr. *pétalon*, [illegible] (*Petalochilus.*) [illegible] familia de los curculiónidos [illegible]. Su característica [illegible]; pico alargado, [illegible] cilíndrico [illegible] en su extremo; ojos grandes, oblongos [illegible] transversal, poco con[illegible] por los lados, que [illegible] cortantes, ligeramente [illegible] lado de su borde an[illegible] patas medianas y re[illegible] convexos, de bordes [illegible] por detrás y algo más an[illegible] que el protórax en la base. Citemos como ejemplo el *P. [illegible]*, propio de [illegible].

[illegible]LOQUIRO. m. *Zool.* Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los hemípteros [illegible], familia de los redúvidos, carac[illegible] muy largo el primer artejo de las [illegible] foliáceas y las uñas [illegible]. Palisot de Beauvais, que describió [illegible], incluye en él dos especies: el *Petalo[illegible]* P. B. y el *P. rubiginosus* P. B., [illegible] en la América meridional.

[illegible]RINCO. m. *Paleont.* (*Petalorhynchus* [illegible].) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los plagióstomos, suborden de los batoideos, familia de los pe[illegible]; se caracteriza por tener los dientes bastante pequeños dispuestos unos detrás de otros en seis líneas transversales; cada línea contiene de tres á cinco dientes; el diente medio de la línea anterior tiene la forma de pico, los laterales no son tan cortantes, la corona termina en un cortante agudo, convexo por delante con una costilla media; existen de cuatro á cinco pliegues horizontales que limitan la base de la corona á lo largo de la raíz indivisa. Se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos correspondientes al carbonífero de Inglaterra y Amé-



[illegible] M. Coy. v. [illegible]

[illegible]

Gerh.) Género de [illegible] y tribu de los [illegible] los ojos finamente facetados [illegible] en el ápice; la maza de las [illegible] corta, pelosa; [illegible] dilatados en ángulo, los [illegible] comprimidos en lámina. Es de la [illegible] y de él se conocen dos especies, *P. [illegible]* de Java, y *P. instabilis* Gorh., de Birmania [illegible]

PETALÓSOMOS. (Etim. — Del gr. *pétalon*, pétalo, y *sôma*, cuerpo.) m. pl. [illegible] Fr. de C. Demérií.) Nombre de una familia [illegible] acantopterigios que es sinónimo de tenióideos [illegible]

PETALOSPIRIS ó PETALOSPI[illegible] *Zool.* (*Petalospyris* Haeckel.) Género de pro[illegible] rizópodos, del grupo ó subclase [illegible] de los radiolarios, orden de los [illegible] monopilarios ó monopílidos (*Monopylida* Delage), suborden de los espiroideos (*Spyroidae* Delage), que forma parte de la familia de los cigospíridos ó zigospíridos (*Zygospyrida* Haeckel). Tiene, como el género *Gorgospyris* Haeckel, el pie formado por 7 á 12 ramas, pero carece del cuerno que caracteriza al referido género *Gorgospyris*.

PETALOSTEMÓN. m. *Bot.* El género *Petalostemon* Mchx. y *Cylipogon* Raf. en parte es sinónimo del *Kuhnistera* Lam., de la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionadas, [illegible] las galegeas, subtribu de las psoralinas.

PETALÓSTICOS. m. pl. *Zool.* (*Petal[illegible]* Haeckel, *Nodostomata* Bell., *Spatangida* [illegible]) V. Espatángidos y Nodóstomos.

PETALOSTIGMA. f. *Bot.* Género de [illegible] euforbiáceas, platilobeas, filantoideas, filant[illegible] petinas, sin disco intrastaminal, muchos estam[illegible] con los filamentos soldados en columna, ovario [illegible] común cuadrilocular, carúncula pequeña, [illegible] carnoso, embrión recto.

La única especie, *P. quadriloculare* del N. [illegible] Australia, Queensland y Nueva Gales del Sur, es [illegible] árbol con hojas cortamente pecioladas, lustrosas [illegible] el haz, verdeagrisadotomentosas por el envés, [illegible] amarillentas, cortamente pedunculadas, con [illegible] ovario muy lanudos.

PETALOSTILES. m. *Bot.* El género *Petalostyles* de R. Br. es de la familia de las leguminosas, subfamilia de las cesalpinioideas, tribu de las [illegible]sieas y se distingue por su carencia de disco [illegible] del *Ceratonia*, de otros varios por sus cinco pétalos, hojas pinadas, estilo ensanchado, trilobulado, [illegible]loideo.

La única especie, *P. labicheoides* de Australia, [illegible] un arbusto inerme, con hojas imparipinadas y folio[illegible] las pequeñas, estípulas estrechas, caducas, flores amarillas, pedunculadas, aisladas, axilares, brácteas muy pequeñas, bracteillas caducas.

PETALÓSTOMA. (Etim. — Del gr. *pétalon*, pétalo, y *stoma*, boca.) f. *Zool.* (*Petalostoma* Kef.)

[illegible]

... NO. de Juchitán; ... 500 h... de los que ... corresponden ... cabecera. Esta se encuentra situada á los 16° 31' ... de lat. N. y ... long. E. del Meridiano de Méjico, á 226 m. de altura. Clima templado.

PETAQUEAR. (Etim.—De *petaca*.) v. ... Desmayar, entibiarse, ...

PETAQUERO. m. *Chile.* El que hace ó vende petacas. ‖ *Chile.* El que vende algo en petacas.

PETAQUÍAS. *Dicc.* V. PETAHYAS DE RAPINONA.

PETAQUILLA. f. dim. de PETACA. ‖ *Méj.* Cajita con divisiones que suelen usar los que van de camino. ‖ *Amér.* Capacho, cestito de hojas de palma, esparto, etc., usado para vender frutas secas.

[illegible] (1920).

[illegible] *Mil.* Batir una puerta con [illegible] ‖ fig. [illegible], engañar, pedir algo de prestado [illegible] ánimo de no volverlo.

[illegible] m. Soldado que aplica y dispara [illegible] ‖ fig. [illegible]

[illegible] com. Persona que estafa ó pega [illegible] ‖ *Amér.* Chanchullero político.

[illegible] F. Pétard, pétarelle. — It., P. y E. [illegible] — A. [illegible] — C. Petart. [illegible] — Del franc. *pétard.*) m. Morterete que, afianzado [illegible] plancha de bronce, se sujeta á una [illegible] después de cargarlo, y se le da fuego para [illegible] saltar con la explosión. ‖ Hueso, cañuto ó [illegible] semejante, que se llena de pólvora y se ataca y [illegible] fuertamente para que, prendiéndole fuego, produzca una gran detonación. ‖ Caja explosiva que se [illegible] en los rieles del ferrocarril con el fin de detener [illegible] al sentir la detonación el maquinista. [illegible] ‖ Especie de juguete formado por dos [illegible] de papel adheridas que, al separarlas, se [illegible] una pequeña detonación por el fulminante [illegible] ‖ fig. Estafa, engaño, petición de [illegible] ánimo de no volverla.

[illegible] DE MINA. *Mil.* Hornillo pequeño que se [illegible] el objeto de volar una galería de la mina [illegible] ‖ PETARDO LÍRICO. fig. *Venez.* Mal poeta. [illegible] UN PETARDO Á UNO. fr. fig. y fam. Pedirle dinero prestado y no volvérselo, ó ejecutar alguna otra estafa ó engaño semejante.

— PETARDO. *Artill.* Empezó á usarse esta voz para designar un aparato explosivo que se empleaba para derribar puertas y paredes de muy poco espesor; poco á poco fué extendiéndose su uso á la destrucción de los puentes levadizos de las plazas fuertes, barreras y palizadas, llegando á penetrar en el interior de las minas, con objeto de poner en comunicación la mina con la contramina. No se ha logrado hasta la fecha averiguar con certeza quién fué el inventor del petardo, encontrándose en los textos antiguos opiniones muy diversas. El historiador italiano Famiano Strada, en su obra *De bello belgico,* [illegible] en su *Histoire Universelle,* y [illegible] suponen que [illegible] primer uso del petardo en el sitio de [illegible] 1579. Tensini dice que se sabe fueron los [illegible] los inventores del petardo, y que se sirvieron [illegible] pieza de artillería para entrar por la [illegible] castillo de Rouergue. El oficial de artillería [illegible] Vicente de los Ríos, arremete contra [illegible] Tensini, llamándole mal compilador, poco [illegible] de las cosas militares, y reivindica el [illegible]miento y aplicación del petardo para el [illegible] artillero español Cristóbal Lechuga, fundándose [illegible] lo que se dice en los tratados de artillería de [illegible] de Lechuga. El oficial de artillería italiano [illegible] en un extenso artículo publicado en las [illegible] la Academia de Turín, dice que fueron sus [illegible] triotas los inventores del petardo. Nuestro [illegible] Almirante no se inclina por unos ni [illegible] termina su exposición con estas palabras: [illegible] símil es que el *petardo,* aunque conocido, [illegible] imperfecto hacia fines del siglo XVI, y que [illegible] Lechuga lo comprendiesen entre las notables mejoras y adelantos que entrambos imprimieron á la artillería.» Los primitivos petardos tenían la forma troncocónica (figura 1); eran de fundición ó bronce, rellenándose de pólvora y ajustándose por la base más ancha á un grueso tablón, que se reforzaba por una armadura de hierro. El [illegible] iba provisto de un sólido gancho para poder [illegible]lo en el sitio conveniente. En el centro de la [illegible]nor del tronco de cono había un hueco para [illegible] pudiera colocar en él la mecha ó la espoleta [illegible] bía comunicar el fuego á la carga de pólvora [illegible] terior, bastante lentamente para que tuviera [illegible]po de alejarse el encargado de dar fuego. Para [illegible]plear el petardo se le fijaba por el gancho [illegible] parte que se quería destruir, cuando eran [illegible] puentes de madera, y cuando no era posible [illegible] el gancho, se solía fijar por medio de una [illegible] Para los casos en que no era posible aproximarse al sitio donde debía fijarse el petardo, se utilizaba una máquina de colisa que se llamaba *puente* [illegible] y se manejaba con el auxilio de cuerdas y [illegible] permitiendo colocar el petardo desde lejos. [illegible] petardos de distintos diámetros y, por consiguiente, de variada fuerza, que se empleaban según [illegible] resistencia que ofrecía el obstáculo. En el siglo [illegible] los petardos que se empleaban tenían de 10 [illegible] pulgadas de long. y de 6 á 7 de diámetro en la [illegible]te más ancha; su carga oscilaba entre 5 á 7 [illegible] de pólvora y el peso total era de 15 á 30 kg., [illegible] unos, y de 40 á 45, según otros autores. Fernández de Medrano, á últimos del siglo XVII en sus rudimentos de artillería, dice: «poco uso tienen ó, por mejor decir, ninguno, los arietes, pedreros y petardos.

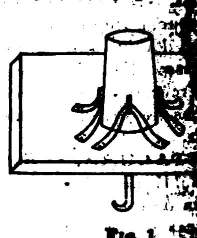


Fig. 1
Petardo primitivo





[illegible] nas veces se usan también para [illegible] unos petardos [illegible] [illegible] de polvo finísimo de carbón y en este caso [illegible] fuego, por medio de una cuerda-mecha. Para aumentar los efectos producidos por la detonación de un petardo se han ideado distintos medios; uno consiste en agrandar la superficie de contacto con el objeto que se desea destruir, y de este modo se logra producir más efecto con un petardo de menor peso que otro, siempre que su superficie de apoyo sea mayor; otro procedimiento se funda en ahuecar la parte del petardo dirigida al cuerpo en que ha de apoyarse. Este procedimiento ha sido inventado en 1914 por la Sociedad de Explosivos de Westfalia y Anhalt. En las figuras 2, 3, 4 y 5 se ven estos petardos, siendo sus pesos respectivos de 241, 192,

184 y 172 gr. Si se produce la explosión colocándoles encima de una plancha de acero de 30 mm. de grueso, se obtienen efectos de cuyo examen se desprende que es tanto mayor cuanto mayor es su hueco interior, es decir, cuanto menor es la cantidad de explosivo empleado. La explicación de este fenómeno no se ha encontrado aun satisfactoriamente; pudiera consistir en que, como la detonación inicial producida por la cápsula fulminante empieza en la parte superior, propagándose hacia abajo, las capas inferiores del explosivo macizo, que son las últimas en detonar, prestan cierta protección á la placa de acero contra los gases procedentes de las superiores, siendo probable que la citada placa no empiece á sufrir deterioro hasta verificarse dicha detonación en la parte inferior. Sirve de apoyo á esta hipótesis el hecho comprobado en diversas experiencias de que, á igualdad de peso y clase de explosivo, el efecto es mayor cuanto mayor sea la superficie de apoyo. En los petardos con hueco interior empieza la detonación á producir efecto sobre la placa metálica tan pronto como la onda explosiva llega al vértice del cono; así se explica que cuanto mayor sea el cono hueco y, por consiguiente, cuanto mayor sea la superficie á la que se puede trasladar sin obstáculo el efecto de la denotación, mayor será el producido sobre el objeto que sirve de apoyo. La forma del hueco interior no tiene importancia alguna, pudiendo ser cualquiera, dándose la cónica por ser más fácil de producir en el interior de los petardos; también es independiente del peso y de la forma exterior del petardo, así como de la naturaleza del objeto que se trate de destruir y de la clase de explosivo que se emplee. Este fenómeno se sigue verificando aunque el explosivo no esté en contacto con el cuerpo, hecho que reviste una gran importancia para los usos militares, y tampoco tiene influencia el hecho de estar el petardo en posición vertical ó inclinada.

También se ha empleado la voz *petardo* para designar un hornillo de mina de pequeña carga. Colona, en su libro *La guerra de los Estados Bajos,* dice: «Sintieron los españoles un día que venían trabajando los franceses y que faltaba ya muy poco para desembocar, aunque venían muy hondos; dió esto ocasión al caballero Pachoto, que servía de ingeniero, para plantarles un petardo, enterrándole muy bien hacia donde se sentía el enemigo, y dándole fuego rompió la peña, que ya estaba muy descarnada, y matando á los trabajadores franceses quedaron los nuestros señores de la mina.»

PETARDO. *Der.* V. EXPLOSIVOS.

PETARE. *Geog.* C. y mun. de Venezuela, en el Est. de Miranda, capital del dep. de Sucre; unos 12,000 h., de los que 9,000 corresponden á su cabecera y los demás se distribuyen entre una porción de caseríos y haciendas. Est. del f. c. á Caracas y Santa Lucía. En su término se producen café, caña de azúcar, maíz, cereales y frutas. Escuelas públicas; Teléfonos. Industria de destilería y de fab. de cigarros. La población está sit. en el valle de Caracas, al pie de la Silla, á 11 kms. de la cap. de la República, cerca de los ríos Guaire y Caurimare y á 824 m. de altura. Su clima, semejante al de Caracas, es benigno y sano, con una temperatura media de 23° C. PETARE es una de las poblaciones que ya existían antes de la Conquista en el territ. de Caracas, aunque parece que su emplazamiento distaba 16 kms. de la actual población. Al aproximarse los españoles, cuenta Oviedo que los indígenas huyeron, excepto una vieja, de la que se llamó Quebrada de la Vieja á una quebrada próxima. El encomendero Cristóbal Gil trasladó la ciudad en 1704 á la rinconada de PETARE, de la cual tomó nombre, y de esta fecha se conserva un libro en su iglesia.

PETARRONA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Zacatecas, mun. de Ciudad García; 325 h.

PETARTE. m. ant. PETARDO.

PETARTE. *Mil.* Petardo, morterete, etc.

PETAS. *Geog.* Río de Bolivia, afl. der. del Paraguay. Forma con el Santa Bárbara un gran bañado, llamado Curiche Grande, al que afluyen otros varios ríos.

PETASATA. f. *Zool.* (*Petasata* Haeckel.) Género de tracomedusas ó traquimedusas de la familia de los petásidos (V.), que se diferencia del género *Petasus* (V. PETASO), porque en los cuatro puntos interradiales en los que están situados los estatorrabdos del petaso, hay otros cuatro tentáculos iguales á los perradiales, en el petasata. Los estatorrabdos, en número también de ocho, alternan entre los ocho tentáculos ordinarios y ocupan los sitios adradiales. Vive en el mar Rojo.

PETÁSIDA. f. *Entom.* (*Petasida* White.) Género de ortópteros de la familia de los locústidos (acrídidos) y tribu de los pirgomorfinos. Se conoce una especie, *P. ephippigera* White, de Australia.

PETÁSIDOS. m. pl. *Zool.* (*Petasidae* Haeckel.) Familia de traquimedusas ó tracomedusas que se caracteriza por tener cuatro canales radiales y cuatro gonados ó masas genitales, presentar los estatorrabdos generalmente libres y estar situado el estómago en la región habitual, á diferencia de lo que sucede en otras familias, como la de los aglaúridos y la de los geriónidos, en las que está colocado ó confinado en el mismo manubrio ó trompa bucal (la cual por ello se denomina en estos casos *pedúnculo estomacal*). Comprende varios géneros, como *Petasus* Haeckel, *Petasata* Haeckel, *Olindias* F. Müller, y *Petachnum* Haeckel, este último tipo, según algunos autores de la familia de los petácnidos (V. PETASO, PETASATA, PETACHNUM, OLINDIAS y PETÁCNIDOS). El *Olindias* formaría familia aparte.

PETASITES. m. *Bot.* Género de plantas compuestas senecioneas, senecioninas, con receptáculo desnudo, liso ó con fositas, rara vez peloso ó alveolado, flores hermafroditas estériles, cabezuelas de dos formas, polígamodioicas. Son hierbas con rizoma vivaz, hojas radicales, en muchas especies después de la florescencia, acorazonadas ó arriñonadas, escapos con hojas escamosas por lo común, cabezuelas medianas en racimo ó panoja corimbiforme, involucro uniseriado, á menudo con algunas escamitas externas; las cabezuelas femeninas con pocas flores (una á siete) masculinas en el disco, las masculinas con varias femeninas en la circunferencia; éstas con tubo corto y limbo irregularmente dentado ó (*Nardosmia* Cass.) cortamente liguladas; las masculinas con estilo de ramas cortas y sin estigma, purpurinas, blancas ó más rara vez algo amarillentas.

Comprende 14 especies de la zona boreal, sobre todo del Antiguo Mundo. *P. officinalis* tiene hojas muy grandes y se extiende por Europa hasta el Ural y aun Armenia. *P. albus,* llega al Altai. *P. frigidus* tiene flores femeninas liguladas y se extiende desde Noruega hasta la zona ártica de la América del Norte.

La primera especie, llamada vulgarmente *sombrerera ó tusilago mayor,* tiene el tallo lanudo, de hasta



[illegible]

... que habitan en el Brasil: *P.* [illegible]

... que están formados ... apéndices de dicha ... [illegible]

PETATE. (Etim. [illegible]) m. Esterilla de palma ... [illegible] ... | fam. Equipaje de ... que viene à bordo. | fig. y fam. Hombre ... [illegible] ... de poco. | *Corw.* Colchón.

LIAR UNO EL PETATE. fr. fig. y fam. Mudar de vivienda, y especialmente cuando es despedido. | fig. y fam. Morir.

PETATENGO. *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Oaxaca, dist. de Pochutla.

PETATERÍA. (Etim. — De *petatero.*) f. *Amér.* Hervanería. | Fábrica de colchones de esparto, que usan los indios.

PETATERO. m. El que hace ó vende petates.

PETATLÁN. *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Guerrero, dist. de Galeana; en su desembocadura forma la lag.ª de Potosí, muy abundante en

[illegible] en su época en [illegible] colecciones particulares de Fran[illegible]. Gracias á los papeletas y ca[illegible] se ha podido averiguar el des[illegible] muchos documentos bibliográficos que [illegible] ó destruídos. El cardenal [illegible] también cinco manuscritos de di[illegible], los que en 1668 fueron incorporados [illegible] del rey, y otros se encuentran en las [illegible] de París, Leipzig, Gante, Leyden, Lon[illegible] y Roma. A la muerte de Pe[illegible] la venta de los libros de su biblio[illegible] de este modo aquella magnífica [illegible] se publicó un *Catalogue des ma[illegible] et miniatures de feu Monsieur Petau*. La [illegible] de los libros y manuscritos de Pe[illegible], así como los que reunió [illegible] llevan una divisa griega, ó la latina *Nec [illegible] quod opto.*

Bibliogr. Delisle, *Le cabinet des manuscrits de la Bibliothèque impériale* (París); *Les manuscrits [illegible] Bibliotheca Petaviana et Mansartiana.*

PETAU (DIONISIO). *Biog.* V. PETAVIO ó PETAU (DIONISIO).

PETAU (PABLO). *Biog.* Anticuario y economista francés, n. en Orleáns y m. en París (1568-1614). Desde 1588 hasta su muerte fué consejero en el Parlamento de esta capital. Reunió una notable colección de antigüedades y manuscritos preciosos, que describe en su obra *Antiquariae supellectilis portiuncula* (1610); algunos de dichos manuscritos le provinieron de la sucesión de Claudio Fauchet. Entre sus demás obras cabe mencionar: *Dissertatio de epochá annorum incarnationis Christi* (París, 1604), *Veterum numismatum gnorisma* (París, 1610), y *De Nithardo comite Caroli magni ex filia nepote syntagma* (París, 1613).

PETAURINOS. m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos marsupiales, carpófagos ó con seis incisivos arriba y dos abajo, caninos arriba y abajo ó sólo arriba, premolares tres arriba á cada lado y abajo tres ó dos, ó dos arriba y abajo, ó dos arriba y uno abajo, ó uno arriba y abajo, molares cuatro ó tres á cada lado arriba y abajo; extremidades posteriores con pulgar oponible, los dos dedos siguientes unidos por la piel. Los caninos y premolares son en los [illegible]

[illegible] pares á los otros.

PETAURINO. *Zool.* V. PETAURO.

PETAURO. (Etim. — Del lat. *petaurum*, [illegible] *petauron*.) m. *Hist.* Especie de cuerda [illegible] ó eje, por cuyo medio se columpiaban dos h[illegible] en el aire. ‖ Plataforma de que se servían los [illegible] para tomar impulso y elevarse [illegible]

PETAURO. *Zool.* El género *P*[illegible] Shaw [illegible] de la clase de los mamíferos, orden de los marsupiales, grupo de los carpófagos, familia de los fal[illegible]idos, tribu de los petaurinos y tiene hemicerco [illegible] aguzado, dedo interno de las patas traseras [illegible] está muy pelosa en toda su longitud. [illegible]

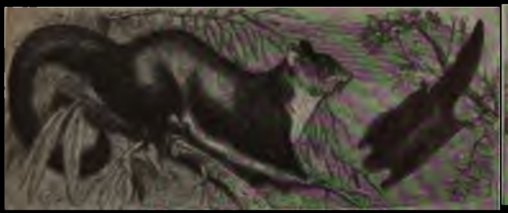
P. taguanoides tiene la piel voladora [illegible] codo y detrás hasta la raíz del pulgar, las [illegible] anchas, cortas, con muchos pelos largos en la [illegible]

Petaurus taguanoides

externa, siete muelas arriba y seis abajo á cada lado, las uñas fuertes, encorvadas y agudas; pelaje largo y blando, por lo común negro parduzco en el dorso, moteado de blanquecino en la piel voladora, hocico, barbilla y pies negros, vientre blanco. Largura del cuerpo 50 cm. y de la cola otro tanto. Vive en Australia y su carne es muy estimada.

P. sciureus ó *Belideus sciureus* (V. lám. MARSUPIALES, I. fig. 1) tiene la piel voladora hasta los dedos, orejas largas y desnudas, cola muy pelosa, pelaje blando, por encima gris ceniciento con raya dorsal negra, en el borde del ala blanco, debajo blanco, bajo cada ojo una mancha negra. Largura 24 cm. y la de la cola 27. Vive en Nueva Gales del Sur.

P. pygmaeus ó *Acrobates pygmaeus* tiene la piel voladora hasta la muñeca, orejas medianas, finamente pelosas por fuera, sólo seis muelas arriba á cada lado, cola con pelos más cortos arriba y abajo y largos á los lados, pelaje corto, blando, pardo agrisado en el dorso, blanco amarillento en el vien[illegible]





Dionisio Petavio

...dos. Solo decir que preferiría perder toda su ciencia, á omitir un solo día el examen de conciencia ó algún otro ejercicio espiritual. En su última enfermedad, al anunciarle el médico que estaba próximo á la muerte, pidió que le trajeran un ejemplar de una de sus obras, y escribiendo en él una breve dedicatoria, se lo ofreció al médico en prueba de gratitud por la fausta noticia que acababa de darle. Entre las obras de Petavio deben contarse las ediciones críticas que hizo de autores antiguos, con notas, traducciones y disertaciones propias. Tales son: *Synesii Episcopi Cyrenei Opera quæ exstant omnia* (París, 1612). Esta edición

[illegible] (París, 1629), [illegible] *qui de* [illegible] las obras originales de Pe[illegible] *Theologi*[illegible] y [illegible] al [illegible] (1640), [illegible] (París, 1643), *De libero* [illegible] *De* [illegible] (París, 1648), *De* [illegible] (París, 1643), *De* [illegible] *la Communion* (París, [illegible] (París, 1648), *Elenchus* [illegible] (París, 1648), *De Triden*[illegible] *et S. Augustini doctrina* [illegible] (París, 1649), *De Augustini doctrina et* [illegible] *Synodo dissertatio posterior* (París, 1650), [illegible] *de adjutorio sine quo non, ad men*[illegible] *Augustini* (París, 1651), y, sobre todo, los [illegible] tomos *De Theologicis Dogmatibus* (París, [illegible]), que es la obra que mayor celebridad le ha [illegible]. En sucesivas ediciones fué au[illegible] el número de volúmenes de esta obra, [illegible] llegar á ocho en las más modernas, por ha[illegible] intercalando varias de las anteriormente [illegible] y hasta algunas disertaciones de otros auto[illegible]. Entre las obras del segundo grupo la principal [illegible] *De doctrina temporum* (2 vol., París, 1627). Está [illegible] en 13 libros; los ocho primeros comprenden [illegible] de la cronología, es decir, la ciencia [illegible] según reglas astronómicas: [illegible] pone la aplicación de estas [illegible] cronología [illegible]rica, y el último contiene [illegible] año 533 de nuestra era, [illegible] sido continuada. Com[illegible] *Rationarium temporum* (Pa[illegible]) en la materia, y del [illegible] ediciones y traducciones [illegible] primera edición se agotó á los [illegible]. Del mismo género son: [illegible] (París, 1628), y *La pierre de* [illegible] (París, 1636). Entre las obras [illegible]: *Tragoedia Carthaginiensis* (La Flèche, 1614), *Orationes* (París, 1620), *Opera poetica* (París, 1620), *Paraphrasis Psalmorum: omnium Davidis, necnon Canticorum quae sparsim in Bibliis occurrunt, graecis versibus edita, cum latina interpretatione* (París, 1637); *Hymni quidam qui in Romana Ecclesia canuntur, eodem genere versuum graece redditi* (París, 1637), *Graeca varii generis carmina cum latina interpretatione* (París, 1641), *Epistolarum libri tres* (París, 1652), *M. Tullii Ciceronis Laelius, sive de Amicitia graece redditus* (París, 1653), y *Notae et Emendationes in Hesychii Lexicon* (Lyón, 1668).

Bibliogr. Vital Chatelain, *Le Père Denis Petau, d'Orléans, Jésuite. Sa vie et ses oeuvres;* Stanonik,

[illegible] superacion. Tolomeo la cita en este [illegible] y el Itinerario de Antonino como mansión [illegible] de Braga á Astorga. Estaba sit. á los [illegible] 6° 30' [illegible] de Greenwich, es decir, al [illegible] Espadañedo, en la prov. de Zamora. [illegible]

PETCAH. *Geog.* Nombre de varias [illegible] ticas en el Est. de Yucatán (Méjico). [illegible]

PETCHENEGAS ó PETCHE[illegible] m. pl. *Etnogr.* V. PECHENEQUES. [illegible]

PETCHERA. *Geog.* Convento muy [illegible] Valaquia (Rumania), en el dep. de Dim[illegible] 50 kms. N. de Tirgovichté. Hállase con[illegible] una vasta gruta de 117 m. de largo por [illegible] cho y 29 de altura. G. Albert, quien vi[illegible] años el convento, lo describió como una [illegible] construcción, cuyos suelos amenazaban ruina [illegible] torrecilla de madera ya podrida. Lo habit[illegible] monjes ignorantes, pobres y que vivían [illegible] mente de la limosna. La caverna, según una [illegible] leyenda, debió servir de refugio á los [illegible] lucha desesperada contra los romanos. [illegible] fundidad de la gruta hállase el manantial [illegible] mitza, afl. izq. del Danubio inferior.

PETCHERA ó PETCHARA. *Geog.* Pobl. de [illegible] en el gob. de Podolia, dist. y á 17 kms. [illegible] Bratzlaf, junto al Bug meridional; 1,180 [illegible] lerías.

PETCHERNIKI. *Geog.* Pobl. de Rusia [illegible] gob. de Riazan, dist. y á 18 kms. SE. de M[illegible] junto al Kerda, afl. der. del Pronia; 1,530 h. C[illegible] bra anualmente dos ferias.

PETCHERNIKOVSKIIÉ VYSE[illegible] *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Riazan, [illegible] Mikhaïlof, á 6 kms. NO. de Petcherniki, [illegible] Loknia, afl. der. del Pronia; 2,120 h.

PETCHERSK. *Geog.* Monasterio célebre [illegible] rrio de Kiev. V. KIEV.

PETCHERSKOIÉ. *Geog.* Pobl. de Rusia [illegible] el gob. de Simbirsk, dist. y á 41 kms. [illegible] Syzran, junto á la rib. der. del Volga; 3,[illegible] Fab. de asfalto. Numerosas grutas.

PETCHI, PETZI ó PECI. *Geog.* Pobl. [illegible] Yugoeslavia, en la Bosnia, circ. de Bihacs, [illegible] á 14 kms. NNO. de Tchazin, junto al Kladuch[illegible] subafl. del Kulpa por el Glina: 5.230 h. (exclu[illegible] mente musulmanes). Perteneció á la doble mon[illegible] austrohúngara hasta 1918.

PETCHILI. m. *Zootec.* El caballo petchili [illegible] poney de China. La cría de esta raza caball[illegible] practica en Mogolia y en Manchuria, y los [illegible] tros comerciales son Doulounor (Lama-Miao) [illegible] Kalgan (Tchang-Kia-Kéou).

El petchili tiene una alzada de 1'26 á 1'35 m., [illegible] braquicéfalo y brevilíneo. Su capa es torda ó [illegible] los pelajes castaños y negros son raros.

Las aptitudes del poney chino son propias para [illegible] marcha rápida, lo mismo como servicio de silla [illegible] de tiro.

PETCHILI. *Geog.* V. PE-CHI-LI.

[illegible]

PETELOR. *Geog.* V. San Martín de Petelor.

PETEMBO. *Geog.* Lago de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Tacámbaro. En sus riberas hay un rancho que lleva el mismo nombre.

PETEMORO. *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Guanajuato; tiene sus fuentes en Amealco y se le conoce también con el nombre de Chupícuaro.

Petemoro. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Jerécuaro; 120 h. Sit. en las márgenes del río de su nombre.

PETÉN. m. *Bot.* Lo mismo que petís.

Petén, *Geog.* Dep. de Guatemala, sit. en la parte más septentrional de la misma, entre los 15° 50′ y 17° 49′ de lat. N. y los 89° 10′ y 91° 30′ de longitud O. del Meridiano de Greenwich. Limita al N. y al O. con Méjico, al E. con la colonia inglesa de Belice y al S. con los dep. guatemaltecos de Izabal y Alta Verapaz. Ocupa una super. aproximada de

[illegible] para la cual [illegible] grandes dimensiones. [illegible] es, en general, muy fértil, [illegible] el más rico de Guatemala [illegible] indios de la [illegible] abundantes pedernales [illegible] para la fabricación de armas. [illegible] hacia la mitad de dicho año, á fines [illegible] la gran cuenca del Petén es [illegible] las cordilleras [illegible] una serie de [illegible] y [illegible] en dirección de O. á E. y [illegible] el descenso gradual del terreno desde las [illegible] en el límite de Alta Verapaz, [illegible] de mayor elevaciones formadas [illegible] de conos que se levantan principal- [illegible] la frontera de Yucatán. El clima es ar- [illegible] los bajos valles de los grandes ríos, valles [illegible] y despoblados, cubiertos de [illegible] bosques de árboles gigantescos, como la [illegible] el cedro, el chicozapote, el granadillo, el [illegible] el jorillo, el guayacán, el checham y el cara- [illegible] cuyas maderas son una fuente importante de [illegible]. En cambio, en las tierras quebradas que se [illegible] entre los valles el clima es templado, la [illegible] relativamente crecida, se cultivan diver- [illegible] productos y se cría ganado vacuno, caballar y [illegible].

[illegible] el país se encuentran numerosas lagunetas [illegible] formadas por los ríos, y que los indios [illegible] llaman *Saab* y los mayas *Ah'Aktás*. Rié- [illegible], además, el caudaloso Usumacinta, que reco- [illegible] las tierras más bajas; el río de la Pasión, el San [illegible] y el Chixoy, los tres navegables en la esta- [illegible] lluviosa en casi todo su curso, lo mismo que el [illegible], el Viejo ó Belice y sus principales tributa- [illegible]. En Julio y Agosto, el Usumacinta y el Pasión inundan las selvas hasta una gran distancia. En las aguas de todos ellos abundan los peces, los caima- [illegible] y las tortugas, y en sus orillas viven la garza blanca, el iguana y el mono saraguate *(Mycetes Villosus)*. Hay, además, en el Petén grandes lagos, como el Peten-itzá, Chanultá ó de San Andrés y los menores de Yaxha, Macanché, San Joaquín, San Diego, Sibal, Yeso, Ramón, Juanakul y Petex-batún.

El comercio del Petén es limitado, debido á la falta de medios de comunicaciones, si bien últimamente se han desarrollado bastante, y hoy cuenta con líneas telegráficas y telefónicas y pronto tendrá una línea férrea que, procedente de la colonia de Belize, terminará en Flores. En la actualidad se reduce su comercio exterior al tráfico con Belize y Alta Verapaz en ganado vacuno y caballar, vainilla, hule, zarzaparrilla, chicle, plantas medicinales, etcétera, pero todo en pequeña escala. La industria está reducida á algunos trabajos de platería y á la fabricación de magníficas hamacas de henequén y de sombreros de junco. La agricultura es la mayor riqueza del país y, sobre todo, de mayor porvenir. En 1913 se calculó que se habían cosechado 30,000 quintales de maíz, 1,100 de frijoles, 250 de arroz,

[illegible] caña. Se [illegible] el departamento [illegible] regiones: la del Norte, que abarca [illegible] terreno comprendido desde el paralelo [illegible] la margen derecha del río San Pedro. [illegible] de terreno quebrado y bajo, donde [illegible] bres intermitentes y se producen las plantas de su clima tropical, especialmente [illegible] región Oriental ó de las selvas ocupa la parte [illegible] da por la frontera de Belize y un meridiano [illegible] pasa á 12 leguas geográficas al E. de Flores [illegible] boles alcanzan proporciones gigantescas y [illegible] dan todos los productos de las zonas tropicales [illegible] plada: café, añil, algodón, tabaco, yuca [illegible] abundan los mamíferos salvajes, las [illegible] nosas y las aves de hermosos plumajes y [illegible] carnes. La región Meridional ó [illegible] que por su altura y, por consiguiente, por [illegible] más fría, y se extiende desde el paralelo [illegible] las sabanas y chaparrales al S. de Flores [illegible] discurren los principales ríos de la República [illegible] facilidades para la comunicación. La cuarta es la Occidental, que se limita á la cuenca [illegible] macinta, y consiste en terreno bajo y [illegible] participando en gran parte de los caracteres [illegible] anterior. Finalmente, la región Central ó de [illegible] gunas ocupa la parte menos feraz del departamento y es una llanura uniforme, de clima sano, [illegible] tante cálido, escaso de agua si se exceptúan [illegible] gunas temporales, abundante en pastos y [illegible] bién de un gran porvenir agrícola.

Del Libro Azul de Guatemala, publicado [illegible] tomamos los siguientes párrafos, que se [illegible] uno de los aspectos más característicos del Petén:

«Si interesante es este departamento bajo el punto de vista económico, no menos lo es bajo [illegible] cepto histórico y etnográfico, ya que en sus [illegible] mas y en las riberas del caudaloso Usumacinta [illegible] erigirse las nacionalidades y al constituirse [illegible] cultores los primeros pueblos que sucesivamente fueron ocupando todo este territorio propicio á [illegible] servación, trataron social y materialmente de desarrollarse y de revelar sus progresos, que [illegible] están evidenciados por las grandes ruinas de opulentas ciudades y de sus poderosas fortificaciones.

»Así es que no ofrece extrañeza encontrar [illegible] departamento cubierto de vastos edificios [illegible] dos en ruinas, que dan lugar á profundas investigaciones arqueológicas, lógicamente justificadas [illegible] los vestigios que se conservan en Tikal, Piedras Negras, Menché ó Tinamit, Chumbec, [illegible] Santa Rita, Yaxchilán, Yazhá Nackún y las [illegible] permanecen ocultas en las selvas de la ribera izquierda del río de la Pasión, á 5 millas al [illegible] caserío de Sayaxché, que ocultan los vestigios [illegible] una ciudad antigua hasta hoy desconocida. [illegible] extensión aproximada de 9 millas cuadradas, [illegible] dida por la curva que describe el Pasión, á 60 [illegible] sobre el nivel del río, se encuentran agrupados multitud de pequeños montículos ó terraplenes constituídos por acumulación de tierras y piedras [illegible] cubiertos por trozos de piedras labradas y [illegible] á escuadra, baldosas y fragmentos de edificios [illegible] rruídos. Estos montículos, de base circular ó [illegible]

Petenera moderna

cansada!, que hace la estancia media de la canción, la cual para que tenga contestación simétrica de tres cuatro versos y frases melódicas, coge la copla en

[illegible] Género [illegible] familia de los [illegible] concha de mediano tamaño; [illegible] cual son más [illegible] el [illegible] que [illegible] Guatemala la especie *Pete-* [illegible], del lago Petén.

[illegible] Subgénero de moluscos de la cla- [illegible], orden de los pulmonados, [illegible], familia de los [illegible] *Streptostyla* [illegible] (1851), [illegible] por Crosse y Fischer (1868). Se distin- [illegible] los caracteres siguientes: animal que se pa- [illegible] al de los *Streptostylus*, pero provisto de [illegible] caudal; pie truncado por detrás. [illegible] de la concha es bastante larga; columni- [illegible]. Es típica la *Petenia liguliata* de Méjico [illegible].

[illegible] ITZA Ó SAN ANDRÉS. *Geog.* Lago [illegible] en el centro del [illegible]. Es el más grande de la República [illegible] y mide más de [illegible] kms. de [illegible] y unos 50 m. de profun- [illegible] máxima. Se extiende de E. á O., y está divi- [illegible] en dos partes por una península, ensanchándo- [illegible] la occidental hacia el S. Contiene varias islas, en- [illegible] la de Flores, donde se levanta la ciudad de [illegible] nombre, capital del departamento y antigua [illegible] ó *Taiza*, capital de los itzaes. Además, tie- [illegible] las islas de Petet, Santa Bárbara y otras menos [illegible]. El lago carece de desagüe visible, y [illegible] que recibe son insignificantes.

PETENTIMICH. *Geog.* Finca rural de Méji- [illegible], en el Est. de Yucatán, mun. de Acanceh; 220 h.

PETEO. *Mit.* Padre de Menesteo, que fué ex- [illegible] de Atenas por Egeo, y se refugió en la Fó- [illegible], donde fundó una ciudad.

PETEQUIA. F. Pétéchie. — It. Petecchia. — In. y P. Petechia. — A. Petechien. — C. Petequia. — E. Pe- [illegible]. (Etim. — Del gr. *pittakia*, pl. de *pittakion*, emplasto.) f. *Pat.* Mancha roja ó violácea, plana, in- [illegible], y que no desaparece por la presión. Su color [illegible] pasando por los mismos tintes que la de la equi- [illegible] en reabsorción (verde, amarillo, negro). Se de- [illegible] á la extravasación sanguínea en el tejido dérmi- co, por rotura vascular ó diapédesis globular. Pre- [illegible] variedades en cuanto á su número, asiento y modo de distribución. Obedecen á diversos procesos morbosos como el escorbuto, la púrpura, las fiebres eruptivas, las tíficas, la peste, la intoxicación por el yodo, el cornezuelo y las ponzoñas de las ser- pientes, las caquexias, el reumatismo y diversas afecciones orgánicas viscerales. Las petequias per- sisten en el cadáver, lo cual tiene su importancia en

[illegible]

[illegible] Manchas del [illegible] de pulga hasta el grandor de una [illegible] en la piel, mucosas y tejidos [illegible] por la hemorragia de vasos [illegible], no abiertos al exterior, cuyo [illegible] para no formar relieve (V. Hemorragia) [illegible] con infiltración de sangre en [illegible] tejido conjuntivo para darle coloración [illegible] es su característica.

El mecanismo de la formación de [illegible] explicarse en la forma siguiente: se produce una embolia vascular que produce la [illegible] los capilares, su rotura y exudación del [illegible] guíneo en los alvéolos del tejido conjuntivo [illegible] man Ramón y Cajal, primero, y después [illegible] el grupo de las hemorragias por diapédesis [illegible] mostrado que la condición generadora [illegible] ción de petequias, es debida al [illegible] primitivo ó alteración de la permeabilidad [illegible] red vascular, sin cambio de la presión [illegible] (como se ha estudiado en los casos de [illegible] ateroma, tifus petequial, septicemia, [illegible] lla, escorbuto; ciertos estados de pobreza [illegible] como en la anemia perniciosa, la [illegible] recién nacidos y, por último, algunos [illegible] el fósforo, etc.); sin embargo, en [illegible] enfermedades la alteración de la pared [illegible] depender de una mala nutrición del [illegible] llegaría á alterar sus propiedades físicas [illegible].

La presentación constante de petequias [illegible] de enfermedad en los animales domésticos [illegible] su misma denominación á un estado infeccioso [illegible] común en las ganaderías; tal es:

Fiebre petequial. Fiebre maculosa, tifus [illegible] púrpura hemorrágica, muermo gangrenoso [illegible] cabeza contagioso, fiebre pútrida, anasarca [illegible] ó idiopática (esp.), *Morbus maculosus equorum* [illegible] *phus equorum, purpura hemorrhagica)* (lat.), [illegible] *que essentielle ou idiopatique* (franc.), *Blut-* [illegible] *krankeit der Pferde, Petechialfieber, Fleck-* [illegible] *Pferdetyphus* (al.), *Petechialfever, Acut hemo-* [illegible] *Anasarcous toxaemia* (ingl.), y *Febbre petecchiale* [illegible] *bo maculoso* (ital.). Es una enfermedad de [illegible] microbiano no específico, y suele ser concomitante (ó sucesiva) de otras dolencias infecciosas, [illegible] papera *(gourme)*, influenza pectoral, neumonía [illegible] tagiosa, etc., etc., y caracterizada por la aparición de petequias en el tabique nasal (puntos, manchas [illegible] estrías rojas de sangre) y á veces en las mucosas vaginal y rectal, pudiendo en algunos casos [illegible] estas petequias un carácter diftérico por transformarse en úlceras supurantes (como en el muermo). Además, en la piel aparecen tumefacciones muy [illegible] tensas, bien en forma de ronchas (urticaria), [illegible] remos (elefantíasis) ó en la cabeza (de rinoceronte), causando éstas la consiguiente disnea y asfixia. [illegible] das estas tumefacciones, así como la de los órganos internos (faringitis, laringitis, gastroenteritis, [illegible] monía, nefritis, esplenitis, poliartritis, mielitis, [illegible] tienden á necrosarse (gangrena), por lo que la [illegible] bre se eleva constantemente, así como el pulso, [illegible] sufre grandes oscilaciones si existen lesiones [illegible]

[illegible]

Perro de caza, por Victor Peter.

Holanda, la del general *Lett*, la del general *Paz*, igualmente ecuestre, para Buenos Aires; *El león*, [illegible]; *El árabe y su caballo*, *Leona y sus* [illegible]; *La Música*, para el Palacio Municipal de [illegible]



Peterborough (Inglaterra). — Vista general [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de [illegible] en la Croacia-Eslavonia, antiguo comi[illegible] á Krentz, dist. y á 6 kms. NE. de Ka[illegible] ó Koprainitz, junto á un tributario del Giu[illegible] derecho del Drave; 2,440 h. (18,070 con [illegible]). Est. en la l. f. de Zakany á Agram.

[illegible] ó PETERZANO (Simón). [illegible] Pintor italiano, n. en Venecia, que trabajó en [illegible] 1591. Fué discípulo y émulo del Ticiano, y [illegible] más conocidas son: *Descendimiento*, en la [illegible] de San Fidel; *San Pablo y san Bernabé*, y un [illegible], en la iglesia de San Bernabé, y una *Flagelación* en la de San Práxedes (Milán). En la Cartuja de Garignano pintó los *Instrumentos de la Pasión*, [illegible], la *Magdalena*, la *Virgen*, y *San Juan*.

PETERBOROUGH. *Geog.* C. de Inglaterra, en el condado y á 60 kms. ENE. de Northampton, [illegible] junto al Nen, á 52° 35′ 40″ de lat. N. y 2° 34′ 57″ de long. O.; 22,290 h. (30,400 con el burgo parlamentario). Parte de la población se encuentra en el condado de Huntingdon. PETERBOROUGH se halla en el centro de un importante distrito agrícola y tiene mercados de granos y ganadería. Comercio de carbón y de madera. Catedral, cuya construcción empezó en 1116, terminándose en el siglo XV. Es una de las más hermosas del reino, especialmente por su fachada occidental, de estilo románico normando. Est. en las l. f. de Hun[illegible]



Escudo de Peterborough (Inglaterra)

los dinamarqueses en 870. Cerca de [illegible] se elevaba el castillo en que fué decapitada [illegible] Estuardo en 1587.

PETERBOROUGH. *Geog.* Condado del Canadá, prov. de Ontario, limitado al N. por el [illegible] Muskoka, al E. por el condado de Hastings, por el de Northumberland y al O. por los [illegible]ham y Victoria. Ocupa una super. de 7,[illegible] y tiene unos 60,000 h., entre ellos algunos [illegible] Su territorio está sembrado de lagos, cuyas [illegible] van á parar en su mayor parte al Otonabee. [illegible] no bastante fértil. Cap. Peterborough.

PETERBOROUGH. *Geog.* C. del Canadá, en la [illegible]vincia de Ontario, cap. del condado de su n[illegible] sit. á 121 kms. NE. de Toronto, sobre ambas [illegible]genes del río Otonabee. Est. de empalme de [illegible]rrocarriles Canadian Pacific y Grand Trunk; [illegible] 16,000 h. Tiene alumbrado eléctrico, consid[illegible] fuerza hidráulica, manufacturas de maquinaria [illegible]trica, hidráulica y minera; productos aliment[illegible] cueros y guarniciones, canoas, alfombras y g[illegible] de lana y sostiene un importante comercio [illegible]portación de cereales, carne de cerdo y [illegible] Escuela normal. La población se levanta en el [illegible]tro de un pintoresco distrito. Fué fundada en [illegible] por algunos centenares de irlandeses proceden[illegible] los condados del Sur.

PETERBOROUGH ó PETERBORO. *Geog.* Villa [illegible] Estados Unidos, en el de New Hampshire, co[illegible] de Hillsborough, situada á 46 kms. SSO. de [illegible]cord; 2,277 h. según el censo de 1910. Es[illegible] de ferrocarril. Industria de tejidos. No form[illegible]nicipio.

[illegible] que llevó su nombre, y emprendió nuevos viajes en 1899, 1904, 1905, 1906 y 1909 al África del Sur, particularmente en el país de Zambeze y Sabi, en donde creyó descubrir la región de Ophir de la Biblia. Sus relatos, comisiones, así como sus ideas sobre colonización, se encuentran aparte de los mencionados en las siguientes obras: *Das deutsch-ostafrikanische Schutzgebiet* (Munich, 1895), *Das goldene Ophir Salomos* (Múnich, 1895), *Aequatorial und Sudafrika nach einer Darstellung von 1719* (1895), *Frieden zu Venedig 1778*, *Gefechtsweise in Afrika*, *Im Goldlande des Altertums* (Munich, 1902); *Ophir and Punt in South Africa*, en el *Journal of* [illegible]

[illegible]

[illegible] en 1896 [illegible] (Carlos Federico). *Biog.* Editor [illegible] en 18[illegible]. En 1814 adquirió el *Bureau de* [illegible] fundado en 1800 por el compositor Hoffmeister y el organista Kühnel en Leipzig. Dicho [illegible] desde 1800 hasta 1894 en poder de [illegible], y en 1894 pasó á su sobrino Enrique [illegible]. La antigua casa editorial poseía una [illegible] de composiciones de Bach, Haydn, [illegible], Spohr y otros, y la razón social [illegible] su gran nombradía á la llamada [illegible] *Peters*, empezada en 1867, y que creció tanto que en 1906 contenía hasta 3,000 números en [illegible] de todas clases, entre ellas 200 partituras y [illegible] series de piezas para piano. En 1894 fundó esta casa la *Musikbibliothek Peters* (que más tarde fué propiedad de la ciudad de Leipzig), y que contenía unas 10,000 obras de inestimable valor. Desde 1895 publicó el *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters*, importante desde el punto de vista histórico-musical.

Peters (Carlos Federico Guillermo). *Biog.* Astrónomo alemán, n. en Pulkowa y m. en Königsberg (1844-1894), hijo de Cristián Augusto Federico (V.). Terminados sus estudios, los que hizo en Kiel, Berlín y Munich, fué nombrado (1867) auxiliar del Observatorio Astronómico de Hamburgo; en 1868, del de Altona, y en 1872, al ser trasladado éste á Kiel, fué nombrado oficial de la nueva estación. Posteriormente fué profesor auxiliar de la Universidad (1882); en 1883 director del Observatorio astronómico *Chronometer*, de Kiel, y en 1888, director del de Königsberg. Sus observaciones se refieren especialmente á los cometas; efectuó, además, varias [illegible] de longitudes. Débesele: *Astronomische Tafeln und Formeln* (Hamburgo, 1871) y *Die Fixsterne* (Praga y Leipzig, 1883); cuidó, además, de la nueva edición del *Abriss der praktischen Astronomie*, de Sawitsch (Leipzig, 1879), y del *Lehrbuch der kosmischen Physik*, de Juan Muller (5.ª ed., Brunswick, 1894).

Peters (Carlos Fernando). *Biog.* Médico y geólogo austriaco, n. en Liebshausen (Bohemia) en 1825 y m. en Graz en 1881. Fué doctor en medicina, profesor de geología de la Universidad de Viena, y de mineralogía en la de Graz. Escribió: *Die Geologie und d. Unterricht in Oesterreich*, publicada sin

[illegible]

Peters (Cristián Augusto F[illegible]). Astrónomo alemán, n. en Hamburgo [illegible] Kiel en 1880. En 1826 trabajó en el [illegible] astronómico de Altona, siendo [illegible] auxiliar del de Hamburgo, en 18[illegible]; en 1849 profesor de astronomía de [illegible]; en 1854 director del Observatorio [illegible] Altona, que en 1872 fué trasladado [illegible] importantes investigaciones en el [illegible] tronomía estelar, especialmente [illegible] (*Numerus constans nutationis*, [illegible] 1842) y sobre el movimiento de la [illegible] (1851). Desde 1854 redactó la *Astro*[illegible]*richten*, y publicó (3 vol.) las *Po*[illegible] *aus dem Gebiet der Astronomie* ([illegible] también publicó la *Correspondencia entre* [illegible] *Schumacher* (Leipzig, 1860-65).

Peters (Cristián Carlos). *Biog.* [illegible] marqués, n. en Randböl, cerca de Vejle [illegible] penhague (1822-1899). Frecuentó la A[illegible] Copenhague, y á costas del Estado [illegible] por Francia é Italia, y más tarde ob[illegible] dra en la Academia de Arte de Cope[illegible] sus obras descuellan: *Hércules* [illegible] *serpientes* (1845); *Psiquis triste*, [illegible] *Fauno tocando la flauta* (1854, Mu[illegible] gue), un friso en yeso representando [illegible] *cola*, en la Academia de Agricultura [illegible] estatua de Thorwaldsen y 12 bajorr[illegible] altar de la catedral de Viborg (1876).

Peters (Cristián Enrique Federico). [illegible] trónomo alemán, n. en Koldenbüttel [illegible] m. en Clinton (Estados Unidos) (1813-[illegible] minados sus estudios en Berlín, trabajó [illegible] servatorios astronómicos de Copenhague [illegible] ga, y desde 1838 hasta 1843, á las órdenes [illegible] torius de Waltershausen, hizo exploraciones [illegible] Etna; más tarde fué astrónomo de la O[illegible] gráfica de Nápoles hasta 1848. Como [illegible] cuerpo de ingenieros peleó en Sicilia [illegible] de la Independencia. En 1849 partió á C[illegible] nopla, en 1854 á la América del Norte, [illegible] estuvo empleado en el servicio de medic[illegible] tas del Estado, y en 1858 fué nombrado di[illegible] Observatorio Astronómico de Clinton ([illegible] Nueva York). Descubrió 48 planetas, [illegible] constan en los mapas que publicó (20 mapas, [illegible] y que sirvieron para el descubrimiento de va[illegible] trellas errantes. En 1874 dirigió la expedición [illegible] ricana que fué á Nueva Zelanda para observar [illegible] paso de Venus.



[illegible] la revista *Zentralblatt für Psychologie und* [illegible] *Pädagogik*. [illegible]

Peters (Guillermo Carlos Hartwig). *Biog.* Fisiólogo y naturalista alemán, hermano de Cristián Enrique Federico, n. en Koldenbüttel y m. en Berlín (1815-1883). Estudió desde 1834 ciencias naturales y medicina en Copenhague y Berlín, luego dedicóse á la exploración de la fauna mediterránea, y en 1842 visitó Zanzíbar, las Comores y Madagascar, como también el país del Cabo y la India Oriental, regresando á su país en 1848. Fué allí prosector del Instituto Anatómico de Berlín; en 1851 obtuvo la cátedra de medicina y en 1856 la de zoología y la plaza de director de la colección zoológica de dicho establecimiento. Los resultados de sus viajes los expuso en la obra *Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique* (vol. 1 y 3-5, Berlín, 1852-62). También es autor de varias memorias sobre zoología.

Peters (Hela). *Biog.* Artista alemana, nacida en Schwedt a. O. en 1885. Estudió en el taller de [illegible]

[illegible] ...norte- [illegible] en [illegible] Pensil- [illegible] 1895. [illegible] y de [illegible] Ordenado [illegible] desem- [illegible] fué profesor [illegible] lengua hebrea [illegible] la cual [illegible] en [illegible] The [illegible] (1883); [illegible] continuado [illegible] Political History of Recent Times (1882), y ha publicado las obras originales: *Scriptures, Hebrew and Christian* (1886-89), *Nippur, or Explorations and Adventures on the Euphrates* (1897), *The Old Testament and the New Scholarship* (1901), *Early Hebrew Story* (1904), *Its Historical Background* (1904), *Some Tombs in the Necropolis of Marissa*, con la colaboración del doctor H. Thiersch (1905); *Annals of St. Michaels, N. Y., for One Hundred Years 1807-1907* (1907), *A Modern Christianity* (1909), *Jesus Christ and the Old Commandments* (1913), *Religion of the Hebrews* (1914), y *Animals Christmas Tree* (1916).

Peters (Madison Clinton). *Biog.* Teólogo norteamericano contemporáneo, n. en Lehigh (Pensilvania) en 1859. Estudió en los Colegios de Muhlenberg, Franklin y Marshall, y se graduó en teología después de haber cursado en el Seminario de Ohio. En 1880 recibió órdenes de la Iglesia reformada, y fué pastor de los presbiterianos de Filadelfia, de Bloomingdale y de Brooklyn. Ha publicado hasta hoy: *Justice to the Jew* (1899), *The Wit and Wisdom of the Talmud* (1900), *Why I Became a Baptist* (1901), *The Jew as a Patriot* (1901), *The Great Hereafter* (1895), *The Panacea for Poverty: Empty Pews* (1886), *Sanctified Spice* (1895), *The Birds of the Bible* (1901), *The Man Who Wins* (1905), *The Jews in America* (1905), *Will the Coming Man Marry* (1905), *After Death-What? Sermons That Won the Masses* (1908). *Abraham Lincoln's Religion* (1909), *How to Make Things Go* (1909), *Haym Salomon* (1911), *The Mission of Masonry* (1913), *Why*

[illegible] a la escuela de Wright [illegible] comenzó su carrera [illegible] sus estudios pictóricos; [illegible] Roberto West, y en 1827 logró ser [illegible] bro de la Real Academia. Fué [illegible] de Lincoln. Sus [illegible] temas religiosos, de género y retratos, [illegible] primeros que dejó en gran número [illegible] de la Guarda, *Quarantines* y *El* [illegible] también, con asunto de algunas de [illegible] varias escenas de las obras de Shakespeare: *Alegres comadres de Windsor* y *Mucho ruido* [illegible] Marchlin, Bartolozzi, Boydell y otros grabaron las obras de Peters.

Peters (Pedro Francisco). *Biog.* Pintor [illegible] n. en Nimega y m. en Stuttgart (18[illegible]). Tuvo por maestro á su padre, de igual [illegible] que él, por lo que se le llamó *el Joven* [illegible] guirlo del autor de sus días, llamado [illegible] 1836 viajó por Wurtemberg y Baviera y [illegible] pasó á Mannheim, regresando á Stuttgart [illegible] Entre sus muchos cuadros de paisaje sobre[illegible] *cantera de mármol*, de Crestola, y *El castillo en invierno*, de Mónaco; estos cuadros al [illegible] acuarelas *Liebenzell*, en 40 hojas (para la reina [illegible]) y la *Isla Mainau*, en 20 hojas (para el gran [illegible] Baden).

Peters-Wehrs (C. Federico O.). *Biog.* [illegible] alemán, n. en Meldorf (Dithmarsch) en 187[illegible] pués de frecuentar la Escuela de Arte Industrial [illegible] Hamburgo fué discípulo del profesor Hackl, de Munich; de Schäfer y Scheurenberg, de Berlín, [illegible] Juan Olde, de Weimar. Sus principales obras [illegible] *Una calle de Altenlande*, y varios retratos, [illegible] el de *Juan Enrique Fehrs*. Se ha distinguido [illegible] acuarela y aguafuerte, siendo también [illegible] *cellista*.

Petersberg. *Geog.* Pobl. de [illegible] Prusia, en la prov. de Sajonia, regencia de [illegible] go, circ. de Saale, á 13 kms. N. de Halle, [illegible] monte Petersberg; 360 h. En la montaña [illegible] tra un antiguo convento de agustinos, [illegible] 1124, las crónicas del cual constituyen [illegible] documentos históricos. La iglesia subsiste [illegible] parte, habiendo sido restaurada hace [illegible] ta años. El monasterio fué fundado en 70[illegible] rey Dagoberto de Francia, cerca de la gran [illegible] de Fulda, y concluído en 752 por san B[illegible] apóstol de Alemania. Durante el siglo x [illegible] poder de canónigos regulares, pero el año [illegible] le devolvió el obispo de Maguncia á sus [illegible] poseedores. En 1437 se unió Petersberg á [illegible] gregación de Bursfeld, á la que perteneció [illegible] suprimido á principios del siglo xix.

Bibliogr. *Annales S. P. Erphesfurdenses*, [illegible] *Pertz. Mon. Germ. hist., Seri* (1859, XV[illegible] prior; 1125-63); *Chronicon monachi S. P.* [illegible] en *Wurdtwein, Nova subsid. dipl.* (II. 238, 17[illegible]) Erhard, *Die angebliche Dagobertsche Stiftung-Urkunde des Peters-Klosters zu Erfurt*, en *Zeitschrift für Archivkunde* (I, 52, 1834); *Gallia Christiana nova* (V, 626, 1731); Mooyer, *Beiträge zum Necro*[illegible]

... do de

policía. Nombrado burgomaestre por primera vez en 1876, fué reelegido once veces, y á partir de 1880 llevó casi todo el peso de las negociaciones sobre el contrato de aduanas.

Bibliogr. Wohlwill, *Die hamburgischen Bürgermeister Kirchenpauer, Petersen und Versmann* (Hamburgo, 1903).

PETERSEN (CARLOS TEODORO). *Biog.* Químico alemán, n. en Hamburgo en 1836. Doctoróse en ...

[illegible]

[illegible] Doctor en [illegible] Fa- [illegible] (Copenhague, [illegible] (Copen- [illegible] Natura og det daglige Liv. [illegible] 1902), y [illegible] (Copenhague, 1902).

[illegible] (Eilif). Biog. Pintor noruego, n. en [illegible] primeramente discípulo de Eckersberg, [illegible] después á la Academia de Copenhague, [illegible] allí á Carlsruhe y Munich. Finalmente, se tras- [illegible] Italia, permaneciendo allí hasta 1882. Vuelto á su patria, sus primeros cuadros produjeron honda sensación, sobre todo el que representa á Cristián II firmando la sentencia de muerte de Torben Oxe. El beso de Judas abre la serie de composiciones bíblicas de Petersen, y á dicho cuadro siguieron cuatro



Autorretrato de Eilif Petersen
(Galería de los Oficios, Florencia)

grandes lienzos, *La crucifixión*, *La adoración de los pastores*, *Cristo en Emaús* y *Cristo en Getsemaní*. De su residencia en Italia datan la *Plaza Montanara* y *Siesta en una hostería de Sora*. También contribuyó su patria á proporcionarle asuntos; buen ejemplo es su *Nocturno*.



Arnaldo Garborg, por Eilif Petersen
(Museo de Cristianía)

Universidad de Erlangen, siendo desde 186 sor de gimnasio en Husum y Plön, y des profesor ordinario de arqueología en la Uni de Dorpat. En 1879 fué á desempeñar igu en Praga, tomando parte, en calidad de ta expediciones austriacas á Grecia (1880) y á sior (1882, 1884 y 1885). En 1886 trasladó lín, en donde enseñó por breve tiempo nombrado primer secretario del Instituto A gico Nacional Alemán, en Atenas. Al año ocupó igual cargo en el Instituto Arqueol Roma. Hizo una edición crítica de los *Cara* Teofrasto (Leipzig, 1859), y escribió: *Die* *Pheidias am Parthenon und zu Olympia* 1873), *Vom alten Rom* (Leipzig, 1898), *Tr* *kische Kriege, nach dem Säulenrelief erklä* zig, 1899-1903): *Ara pacis Augustae*, en morias del Instituto de Arqueología de Au na, 1902); *Comitium, Rostra, Grab des* (1904); *Ein Werke des Panainos* (1905), *pel der Athenaia* (1907), *Athen* (1908), etc laboración con F. v. Luschan y otros, pub *sen in Lykien*, y *Milyas und Kibyratis* (Vien con Niemann y conde Lanckoronski, *Die St phyliens und Pisidiens* (Viena, 1890 92), y Domaszewski, *Die Marcussäule auf Piazz in Rom* (Munich, 1896).

PETERSEN (FEDERICO CRISTIÁN). *Biog.* A go y filólogo dinamarqués, n. en Antvorsko Diciembre de 1786 y m. en Copenhague Octubre de 1859. Desde 1818 fué profesor gía de la Universidad de Copenhague, perte Academia de Dinamarca, colaboró en el An esta corporación científica y literaria y en Sociedad Escandinava de Literatura en *M* *Hafniensia*, y dirigió las dos revistas *Maan for Litteratur* (1829-38) y *Tijdschrift for* *og Kritik* (1839-42), que se publicaban en





..., contrata Professoris ...

... (Halle, 1717); Kirchner, J. ...

... Lebensbeschreibung der ...

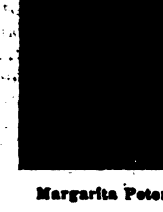
... (Kutin, 1...).

... (Ju...). *Biog.* Jurisconsulto y filósofo alemán, n. ... en 1835 y m. en Munich en 1909. Cursó los estudios de la facultad de leyes, y en 1868 ejerció de procurador causídico, siendo elegido en 1871 presidente del Tribunal Provincial de Estrasburgo, en 1880 del Tribunal Supremo de ... mar y en 1888 consejero del Tribunal Imperial de ... Publicó, entre otras obras, ...

[illegible]

... (Copenhague, 1871); *Analyt. Geometri* ... (Copenhague, 1878); *De algebr.* ... (Copenhague, 1877), *Arithmetik* ... (Copenhague, 1879), *Stereometri, synth.* ... (Copenhague, 1879), *Plan., Trigono-* ... *Grundformel* (Copenhague, 1880); ... (Copenhague, 1880), *Statik faster* ... (Copenhague, 1883), *Kinematik* (Copenhague, 1884), ... *Stereom.* (Copenhague, 1885), ... *Grundformeln* (Copenhague, 1885), *Dinamik* (Copenhague, 1887), *Bio-* ... (2.ª ed., Copenhague, 1898), *Mé-* ... (1900), y ... *probl. de construct. géom.* (París, 1901). Además, publicó muchos trabajos en varias revistas científicas.

PETERSEN (MARGARITA). *Biog.* Contralto dinamarquesa, nacida en la isla Amager, cerca de Copenhague, en 1869. Hizo sus estudios en Viena, teniendo por profesor primero á Geiringer y después á Ludwig Schytte. Adquirió justo renombre como concertista, en sus *tournées* por las principales ciudades de Alemania, Inglaterra y Escandinavia, y posterior-


Margarita Petersen

[illegible] ... en la Universidad ... discípulo del célebre ... distinguiese ... perteneció á la Academia ... dad ... numerosos escritos ... (Copenhague, ...) ... *Sprogs Historie* ... (1831-36), ... 2.ª ed., 1854-55), ... *Geographi* (1834) ... *Mythologi* (2.ª ed., ...) ... *Bidrag til den oldnordiske* ... (1866), y *Bidrag til den danske* ... (2.ª ed., 1867-71), que forman ... completo en materia de historia de la ... dinamarquesa. Colaboró, además, en ... *Oldkyndighet*; *Danske Magazin*, ...

... Bondesen, *Smaa Mindeblade* ... (Copenhague, 1891).

PETERSEN (OLAF). *Biog.* V. OLAUS PETRI.

PETERSEN (PEDRO NICOLÁS). *Biog.* Flautista alemán, n. en Bederkesa, cerca de Brema, ... Hamburgo (1761-1830). Los sonidos que ... sacar de su flauta le dieron mucha fama, ... tables sobre todo en los *adagios*, pero pocos ... tes de su muerte, á causa de haberse debilitado ... vista y, sobre todo, por la pérdida de muchos ... tes, fué menguando la limpidez de su ejecución ... dejó en absoluto de figurar en los conciertos ... que su sola cooperación había sido presagio de ... to. Perfeccionó la flauta mediante la adopción ... varias llaves, y publicó un *Método de flauta* ... estudios para este instrumento, *Adagio y* ... nes para flauta y piano, y una colección de ... para flautas, sacados de las obras de los ... bres músicos; todo ello fué impreso en Hamburgo.

PETERSFIELD. *Geog.* C. de Inglaterra, Hampshire, á 26 kms. NE. de Portsmouth, ... recodo del Rother, afl. der. del Arun; ... (4,300 con el mun.). Ferias de ganado. Iglesia ... manda del siglo XII. Est. en la l. f. de ... á Londres, con bifurcación á Horsham.

PETERSHAGEN. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, regencia, circ. y ... 12 kms. NNE. de Minden, en la rib. izq. del Weser, en su confl. con el Osper; 2,810 h. Fab. de tabaco y cigarros. Aguas minerales. Establecimiento de baños. Templos evangélico, católico y sinagoga. Escuela normal de maestros. Establecimiento para sordomudos, instalado en un viejo castillo de los obispos de Minden.

PETERSHAM. *Geog.* C. de Australia, en el Est. de Nueva Gales del Sur, condado de Cumberland ...

Ha sido ayudante de neurología (1897), [illegible] de clínica psiquiátrica (1901) y profesor (1903) de la Universidad de Columbia, y ha presidido la Sociedad de Neurología de Nueva York (1897-99). Es autor de *The Psychology of the Idiot* (1896), *[illegible] and classification of idiocy*, en *Pediatrics* ([illegible]); *[illegible]*, en *Pop. Scienc.* (1896); *Mental Diseases* (1909; 7.ª ed., 1911), *American Textbook of Legal Medicine and Toxicology* (1903), de una edición del *Hand Atlas of Legal Medicine*, de [illegible], y de las obras literarias *Poems* [illegible]

[illegible]

[illegible] en Dundee ([illegible]), vicepresidente del Instituto Arqueológico de América, presidente de varias corporaciones culturales del Canadá y desde [illegible] hasta 1919 principal de la Universidad Mac [illegible] *Institutes of Orato-* [illegible] ([illegible]), y en la [illegible] *The Speech of* [illegible] ([illegible]), *The Clu-* [illegible] *Orations* [illegible] *Peoples* [illegible] *and A*[illegible] (1915).

[illegible] *Biog.* Químico [illegible], cerca de Norr- [illegible] en [illegible]. Estudió en Norrköping y Upsala. [illegible] geólogo del Estado sueco, [illegible] de la Escuela Su- [illegible] de [illegible] y profesor de mi- [illegible] de la [illegible] Superior [illegible] y de [illegible] de la misma ciudad. Coeditor del [illegible] *Tidskrift* y [illegible] *Annaler.* [illegible]: *Die geolog.* [illegible] en *Högbergsergsfeld* [illegible] (Filipstad, [illegible]); *Naturliga ets figurer* [illegible] *fran Mursinsk, Studier öfver Gadolinit. Geologisk beskrifning öfver Nordmarks grufvors Odal-* [illegible] *en Atlas, Sjangeli Koppermalmsfält, Rou-* [illegible] *järn malmsfält, Beskrifning öfver en del. fo-* [illegible] *mindre Kända, Geologisk atlas öfver Norbergs Bergslag, Igensättningsbrytningens utveckling i Svens-* [illegible] *grufvor, Anrikning af swenska järnmalmer, Om malmsökande medelst elektricitet, Den swenska* [illegible] *nuvarande standpunkt,* etc. Además, publicó diversos trabajos en varias revistas científicas.

Peterson (Lars). *Biog.* V. Petri (Lorenzo).

Peterson Berger (Guillermo). *Biog.* Compositor sueco, n. en Ingermanland en 1867. Estudió en Estocolmo con J. Dente y O. Bolander, y luego en Dresde; en 1891 se estableció en la capital sueca é ingresó como crítico musical en el *Dangers Ngeter.*

[illegible] gobernador [illegible] la [illegible] Compañía [illegible] no había [illegible] con ellos. Regresó [illegible] depuesto de la Compañía, pero [illegible] brado gobernador de nuevo en 16[illegible] que le pusieron los [illegible] y falleció durante el segundo [illegible] 16[illegible] se le erigió un monumento [illegible] 1893 éste en Hoorn.

PETERSEN (Gerardo). *Biog.* V. Peron.

PETERSTHAL. *Geog.* Pobl. y [illegible] de Alemania, en Baden, círc. de [illegible] Oberkirch, sit. en la vertiente [illegible] bis y en el Renchtal, á 394 m. [illegible] Templo católico. Cultivo de cereales; [illegible] brea y negro de humo. Peterstal [illegible] fuentes de aguas minerales, una de las [illegible] muy rica en sulfato de sosa, otra de ácido [illegible] y otra de litio; todas ellas están indicadas [illegible] pobreza de sangre, la neurastenia y [illegible] del hígado y riñones. En sus cercanías [illegible] Freiersbach y el de Griesbach.

Bibliogr. Haberer, *Die Renchbäder [illegible] und Griesbach* (Vurzburgo, 1866).

PETERSTOWN. *Geog.* Villa de lo[illegible] Unidos, en el de la Virginia Occidental [illegible] de Monroe; 257 h. según el censo de 191[illegible]

PETERSVILLE. *Geog.* Burgo del C[illegible] la prov. de New Brunswick, condado [illegible] sit. en un territorio regado por el Ne[illegible] 3,000 h. | Burgo de la prov. de Ontario [illegible] de Middlesex, sit. en uno de los bra[illegible] Tluames, frente á la pobl. de London, [illegible] viene á ser un arrabal; unos 2,000 h.

PETERSWALD. *Geog.* Pobl. de C[illegible] vaquia, en la Bohemia, círc. de Leitmeri[illegible] á 15 kms. NNO. de Aussig, junto á un [illegible] Gottleuba, tributario izq. del Elba, en [illegible] NO. de Erzgebirge; 2,640 h. (2,890 con [illegible] Fab. de cucharas de estaño y vasijas de [illegible]

Peterswald. *Geog.* Pobl. de Silesi[illegible] á 12 kms. OSO. de Freistadt, en una [illegible] separa al Olsa del Ostrawitza, afl. der[illegible] Oder; 3,000 h. Perteneció á Austria hast[illegible] no de la conflagración mundial, hallándo[illegible] mente en la zona plebiscitaria entre Ch[illegible] quia y Polonia.

Peterswald (Gran). *Geog.* Mun. de [illegible] vaquia, en la antigua prov. austriaca de [illegible] círc., dist. y á 17 kms. NE. de Neu- [illegible] junto al Lubina, afluente derecho del O[illegible] habitantes (en tres aldeas). Perteneció á A[illegible] ta 1918.

[illegible]

[illegible] Todas estas capas presentan como fósiles devónicos comunes el *Spirifer Verneuili* en sus variedades *disjunctus*, que abunda [illegible] en el subpiso frasniense, y que resulta, por lo tanto, la especie característica del devónico superior. La *facies* arenácea de la formación que describimos ha sido estudiada por Mourlon, que distingue en ella seis capas, de las cuales la superior está compuesta por la ya citada caliza de Etroeungt, subyacente á las *Samnitas*; de Evieno, de naturaleza micácea y aspecto pizarroso, en las que abundan el *[illegible]*, *Sphenopteris flaccida*, *Rhacophyton Condrosum*, etc.; en la parte inferior estas samnitas se hacen muy duras y compactas, constituyendo la capa núm. 4, caracterizada por la *Cu-*

[illegible]

[illegible] y de *retrorsus*. El llamado *bramense* debe [illegible] al aspecto escoriáceo que presentan sus [illegible], formadas de areniscas muy micáceas de color [illegible], y de pizarras arcillosas pardas y [illegible], conteniendo generalmente nódulos calizos [illegible] diseminados en la masa del terreno, paralelamente á la estratificación; cuando estos nódulos se disuelven por la acción de las aguas cargadas de ácido carbónico aparecen los agujeros y cavidades que dan á la roca el aspecto indicado. En la región de Eifel el peterviense está formado, según los trabajos de Kayser, por los tres estratos superiores del terreno devónico, que son, de arriba abajo, los siguientes: capas de pizarra con cipridinas, especialmente de la especie *Serratostriata*, en tanta abundancia, que llegan á dar nombre á la formación; pizarras margosas de colores grises y verdes, en las que abundan diversas especies de *Goniatites* y el *Cardium palmatum*; capas de *Rhynchonella cuboides*, mezcladas con calizas nodulosas, margas dolomíticas y calizas hojosas, en las que, además del citado fósil, se encuentra el *Spirifer Verneuilii* y el *Camarophoria formosa*.

Otra región característica para este piso es el Bolonesado, en donde se desarrolla de un modo muy análogo al de las Ardenas, pudiendo subdividirse en dos tramos ó subpisos: el framiense en la parte inferior y el fameniense propiamente dicho en la superior. El primero está constituído en la base por las llamadas pizarras de *Beaulieu* y las dolomías de Noeux, que á su vez forman cuatro tramos: el de la base, constituído por las pizarras de *Spirifera Deveauxi*, sobre las cuales está colocada la arcilla con

[illegible] más moderno, que es el [illegible] [illegible], formando su base [illegible] verdes, sobre las cuales se hallan [illegible] [illegible] y rojizas que se [illegible] [illegible] un *frenses*, caracterizándose [illegible] camente por la *Cucullaea Hardingii*, [illegible] *Cypricardia Bellerophon* y otros.

En los Pirineos, tanto franceses [illegible] y en algunos puntos de la cordillera [illegible] piso peterviense se presenta constituído [illegible] rras silíceas que forman un nivel [illegible] mármoles amigdalinos, ó por caliza [illegible] tenida, en general, por nódulos más [illegible] deados, en los que abundan los [illegible] mármoles forman variedades conocidas [illegible] bre de mármol Guissote cuando la pizarra [illegible] paña á la caliza es de color rojo, y de [illegible] pan, nombre del valle en que se explota [illegible] pizarra es de color verde. Las explotaciones [illegible] mármol se hallan generalmente colocadas [illegible] te superior del piso, y en la provincia de [illegible] gún los geólogos franceses Tromelin y [illegible] calizas rojas de goniatites descansan sobre [illegible] rras de *Cardium palmatum*, como en la [illegible] Llama, pero en estratificación transgresiva [illegible] cir, que no descansa á veces sobre las pizarras [illegible] en las areniscas silúricas, estando cubiertas [illegible] capas por la caliza carbonífera del *Prod*[illegible] *ganteus*.

PETERWARDEIN. *Geog.* V. Pe[illegible]

PETERWITZ. *Geog.* Pobl. de Ale[illegible] Prusia, prov. de Silesia, regencia de Bresla[illegible] á 5 kms. O. de Frankestein, en la vertiente [illegible] de Eulengebirge, junto al Pause, afl. izq. [illegible] se de Glatz; 1,440 h. Aguas aciduladas.

PETERWITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, [illegible] prov. de Silesia, regencia de Breslau, [illegible] kilómetros N. de Schweidnitz; 1,060 h.

PETERWITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, [illegible] prov. de Silesia, regencia de Liegnitz, [illegible] kilómetros O. de Jauer; 1,310 h.

PETERWITZ (Gross). *Geog.* Pobl. de A[illegible] en Prusia, prov. de la Prusia occidental, [illegible] Marienwerder, circ. y á 21 kms. SSE. de [illegible] berg, junto al Ossa, afl. izq. del Vístula; 1[illegible] (1,360 con el mun.).

PETERWITZ (Gross). *Geog.* Pobl. de Ale[illegible] Prusia, prov. de Silesia, regencia de Bresla[illegible] lo y á 16 kms. SSE. de Neumarkt, junto al [illegible] gauer-Wasser, afl. izq. del Weistritz; 1,2[illegible] bricación de azúcar.

PETERWITZ (Gross). *Geog.* Pobl. de Alema[illegible] Prusia, prov. de Silesia, regencia de Oppeln, [illegible] lo y á 10 kms. O. de Ratibor, junto al Zinna, [illegible] quierdo del Oder; 2,240 h. Est. en la l. f. de [illegible]

[illegible]

... población ... [illegible]

PETI ... [illegible] ... de color ... [illegible]. En los tiempos de la [illegible] de los [illegible] ... llevaba á diario un uniforme ... [illegible] ... la guardia de Carlos X, y ... [illegible] ... que allí se llamaba *petite tenue* al traje de diario ... [illegible] ... sus dos letras últimas, lo ... [illegible] ... y quedó *peti*, para expresar casaca lisa, sin galones ni vivos. Y no vestía mal, por cierto. (Almirante, *Diccionario Militar*).

PETI. m. *Bot.* Nombre vulgar en el Chaco del tabaco.

PETICANO. m. *Impr.* En la nomenclatura de la fundición tipográfica era un carácter de letra cuyo cuerpo equivalía á 26 puntos del tipómetro corriente.

PETICANON. (Etim. — Del franc. *petit canon.*) m. *Impr.* PETICANO.

PETICIÓN. 1.ª acep. F. Pétition. — It. Petizione. — In. Petition, demand. — A. Bitte, Gesuch. — P. Petição. — C. Petició. — E. Peto. (Etim. — Del lat. *petitio.*) f. Acción de pedir. | Cláusula ú oración que

[illegible]

[illegible] a la diversidad de criterios apuntada, [illegible] por los que lo reputan como un derecho [illegible] para regular actividades públicas [illegible] y otras privadas), precisamente [illegible] uno á otro de los aspectos [illegible], se han puesto enfrente en que no [illegible], con fruto, instituciones de [illegible] significación, precisamente cuando el [illegible] conocimiento consiste siempre en la más [illegible] y depurada especificación, criterio al que [illegible] en lo moderno los progresos científicos [illegible] general. Todo el mundo repite con acierto la [illegible] de que saber es diferenciar, y no sabe esto cuando se acude al cómodo expediente de apellidar *mixto* al derecho que unas veces tiene carácter de institución privada y de pública, otras, sin buscar, como indica Coglioto, su significación predominante.

Más afinado parece el criterio de conceptuar el derecho de petición como una de tantas libertades públicas que sirve para obtener de los poderes públicos la reparación de un agravio, la modificación de una disposición legal que no tiene acogida en la opinión y, en definitiva, la constante afirmación de lo que es sentir intenso, para que los gobernantes puedan seguir el derrotero que aquél les señala.

El pensamiento tiene mil formas de expresarse y con variadísimas finalidades. Se emite una idea ó un juicio para formar opinión (libertad de imprenta ó de tribuna), para transmitir á los demás lo que nosotros conocemos, haciéndolo con franco propósito docente (libertad de enseñanza), ó sin este propósito para las múltiples relaciones de la vida civil (libertad de comunicación postal, telegráfica, telefónica), pero puede emitirse el pensamiento con otra finalidad, la de pedir á los poderes constituídos algo que implique reforma en la administración ó en la legislación ó interpretación cumplida de disposiciones y de leyes ante los casos dudosos que se presentan en la práctica constante de las relaciones jurídicas.

Como se ve, el derecho de petición es un corolario de la libre emisión del pensamiento; lo que hay es que, así como algunas de las libertades mencionadas en este grupo sirven para que los particula-

[illegible] que, por integrar la sociedad [illegible] su elemento personal. [illegible]

Cierto que esta relación entre [illegible] actividad del Estado (soberano y [illegible]) percibirse en otras libertades que tienen [illegible] de pública, así que por ello se [illegible] intensamente político que representa [illegible] formación política (la del sufragio, por [illegible]) porque es evidente que las mencionadas de [illegible] y tribuna tienen esta significación [illegible] una campaña periodística puede [illegible] ejercicio del mismo derecho de petición, en [illegible] orientación, en cualquier asunto grave [illegible] del Estado. Pero aun de ello lo que quiere [illegible] ción clara y perfectamente visible entre [illegible] mentos en ningún otro se percibe mejor que [illegible] derecho de petición.

Pero la relación apuntada no responde [illegible] elemental condición del derecho de pedir, si [illegible] detallaran cuidadosamente cuáles son los [illegible] que entre sí se ponen en comunicación [illegible] Quienes, como el profesor Contuzzi, afirman [illegible] este derecho se ejercita para que el poder legisl[illegible] dicte tal ó cual medida.

No, el poder legislativo, por muy categóri[illegible] te que represente la autoridad soberana del [illegible] (cosa que no ocurre cuando en las entrañas del [illegible] ganismo político existe el llamado poder [illegible] yente), no comprende en sí toda la activid[illegible] mismo. Por eso, si hay ejercicio del derecho de [illegible] tición respecto á dicho poder, no lo hay [illegible] cuando tomamos en consideración cualquiera [illegible] restantes, tales como los poderes ejecutivo y judi[illegible]

Es más, si en el Derecho substantivo es [illegible] tible la diferencia, no lo es menos en el adje[illegible] procesal; así, existe un procedimiento para [illegible] las peticiones ante el Parlamento y otro di[illegible] para instar ante la Administración la resolución [illegible] un expediente administrativo, y desde luego [illegible] aun más detallado para poner término á las cu[illegible] nes tanto civiles como criminales que se promue[illegible] ante los Tribunales de justicia.

En el Derecho español, según preceptúan [illegible] Reglamentos del Senado y del Congreso de los [illegible] putados, las peticiones que se eleven ante [illegible] cuerpos colegisladores se reciben por una Comi[illegible] permanente llamada *de peticiones*, que hace de [illegible] el estudio oportuno. Si se denuncia en la petición recibida algún abuso, del que se deduzca el corres[illegible] pondiente tanto de culpa, la Comisión la pasa [illegible] los Tribunales para que por ellos sea exigido; si [illegible] desprende de la misma petición que el Gobierno [illegible] los diversos Ministerios son los llamados á inter[illegible] nir, á ellos se dará el correspondiente traslado [illegible] por último, es susceptible de ser tomada en consi[illegible] ración por el Parlamento, la Comisión hará lo pre[illegible] ceptuado en el respectivo Reglamento de la Cámara [illegible] hasta llegar á conseguir para la referida petición [illegible] oportuno estado legislativo.

De las peticiones en el orden administrativo, que es, al fin, la esfera del poder ejecutivo, no hay más que indicar en este lugar que dan origen al correspondiente procedimiento administrativo. Una instancia pidiendo, por ejemplo, que se cumpla la ley

[illegible]

PETIET (AUGUSTO LUIS). *Biog.* General y escritor francés, n. en Rennes (1784-1858), hijo del intendente militar Claudio Luis (V.). Tomó parte en las campañas del Imperio, distinguiéndose especialmente en Austerlitz, Eylau y en Badajoz, en donde quedó gravemente herido, lo propio que en Hungría y en Waterloo. Después de la restauración borbónica fué jefe de archivos (1828-30); hizo luego la campaña de Argel, y ocupó algunos mandos militares en Francia, siendo, finalmente, nombrado consejero superior del arma de caballería é individuo del Consejo de Estado. Dió á la imprenta: *Journal historique de la division de cavalerie légère pendant la campagne de 1814 en France* (1821), *Journal historique de la 3.ª division de l'armée d'Afrique* (1830 y 1835), *Souvenirs militaires de l'histoire contemporaine* (1844), y *Pensées, maximes et réflexions* (1851 y 1854).

PETIET (CLAUDIO LUIS). *Biog.* Intendente militar y político francés, n. en Châtillon del Sena (Côte-d'Or) y m. en París (1749-1806). Hijo de un te-

[illegible] general del ejército del Centro (1792), del de las Ardenas y del de las Côtes de Brest (1793). Desempeñó también otras elevadas funciones y, por fin, ocupó el ministerio de la Guerra (1796-97); durante su administración se prepararon las campañas de Italia (1796), mereciendo los elogios del Directorio sus acertadas disposiciones. En Noviembre de 1799 fué jefe de la primera división [illegible] Ministerio, y luego se le nombró con[illegible] representante de Francia en la [illegible] (después de haber desempeñado [illegible]) intendente del ejército de [illegible] (1800). Firmada la paz, regresó á Francia, [illegible] nombró senador como recompensa á [illegible] cargo del que aún estuvo en posesión [illegible] le sorprendió la muerte. Petiet había sido también diputado por el departamento del [illegible] Vilaine en el Consejo de los Ancianos y por [illegible] del Sena en el Consejo de los Quinientos.

[illegible] (Claudio Alejandro). *Biog.* Ingeniero francés, n. en París (1818-1871). Estudió en la Escuela Central, y terminada su carrera fué destinado al [illegible] de Versalles (1842-48), pasando después como jefe del material al servicio de la Compañía del Norte; finalmente, en 1857 obtuvo el cargo de director de la mencionada Escuela Central. Colaboró en la redacción de la obra de Le Châtelier, *Guide des mécaniciens conducteurs de locomotives*, y publicó una *Statistique raisonnée de l'exploitation des chemins de fer* (1844).

PETIFOQUE. m. *Mar.* Vela triangular (de cuchillo) que se amura en el extremo del botalón de petifoque (extremo del palo bauprés) y laborea por un cabo llamado *nervio*, que va desde dicho extremo á la cabeza del mastelero de juanete de proa. Véase [illegible].

PETIGNY (Francisco Julio de). *Biog.* Arqueólogo francés, n. en París y m. en Blois (1801-[illegible]). Después de estudiar en la *Ecole des chartes*, obtuvo un empleo administrativo, que dejó al poco tiempo para dedicarse exclusivamente á trabajos de erudición. Desde 1850 perteneció á la Academia de Inscripciones y Buenas Letras. Obras: *Essai sur la population du Loire-et-Cher au XIX[e] siècle* (Blois, 1834), *Les trois Brunier* (Blois, 1840), *Etudes sur l'histoire, les lois et les institutions de l'époque mérovingienne* (París, 1842-44), ó *Histoire archéologique du Vendômois* (Vendôme, 1845).

PETILAMPA. f. *Entom.* (*Petilampa* Auriv.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los trifinos. Se cita una especie, *P. arcuosa* Hw., de Europa.

PETILIA (Ley). *Hist.* Ley romana por la cual se disponía que se hicieran pesquisas judiciales en averiguación del paradero de los tesoros tomados á Antíoco durante la guerra de Asia. En virtud de

[illegible]

Petilia Policastro. *Geog.* [illegible] prov. de Catanzaro ó Calabria [illegible] [illegible] ONO. de Cotrone, en la vertiente [illegible] tal del monte Massalecta, entre dos afluentes [illegible] chos del Tacina, tributario del golfo de Squillace; 5,110 h. (5,700 con el mun.). Hermoso palacio que sirve de residencia de verano al arzobispo de Salerno.

PETILIANO. *Biog.* é *Hist. ecl.* Es este uno de los personajes de la secta donatista (V. Donatistas) que más figuraron en aquel período [illegible] de la historia de la Iglesia africana. Desde su sede de Cirta esgrimió sus armas contra el gran obispo de Hipona san Agustín, mas como todos los demás caudillos de dicha secta le fué preciso, al fin, declararse vencido.

Petiliano nació en la gentilidad, y durante su juventud comenzó á seguir la carrera del foro. Su vida de abogado parece que fué para él un deleite. Contaría unos treinta y cinco años cuando pensó en hacerse cristiano, y desde luego entró á formar parte de los catecúmenos de la Iglesia católica. Mas he aquí que los de la secta de Donato, que recordaban aún los laureles que Petiliano había recogido en el foro, le atisbaron y resolvieron llevárselo por la fuerza á su facción. Una noche el neófito fué cercado por una tropa de hombres armados, que se apoderaron de él, le ataron de pies y manos y se lo llevaron consigo más muerto que vivo. De esta suerte fué conducido á la iglesia de los donatistas, quienes lo bautizaron á pesar de sus protestas y de su sincera resistencia. A poco fué ordenado de sacerdote, promoción que no hizo para él las veces de calmante, y fué preciso que algunos meses más tarde le ofreciesen la sede episcopal de Cirta (hoy Constantina), para que el cúmulo de los honores le hiciesen olvidar todos los percances pasados. A partir de este día Petiliano fué el más ardoroso defensor del cisma de Donato (V. Darras, *Histoire générale de l'Eglise*, t. 12, pág. 239, París, 1868).

El golpe contra la herejía donatista la había dado ya san Agustín, con su ciencia esparcida en numerosos escritos, y con su incansable mansedumbre que cautivaba los corazones. Los cismáticos veían cada día pasarse más de sus adeptos á la Iglesia católica. Acudieron entonces á sus ordinarias armas del embuste y la falsía. Un día se esparció en la diócesis de Petiliano el rumor de que un ángel se había aparecido á un sacerdote donatista de Cirta, y le había dictado una carta en la que los católicos eran excomulgados. De las muchas copias de esta carta una fué á dar en manos de san Agustín, quien tranquilamente contestó con aquellas palabras de san Pablo: *Licet... angelus de caelo evangelizet vobis, praeterquam quod evangelizavimus, anathema sit* (Gal. I, 8). Con esto la supuesta carta del visionario de Constantina cayó en ridículo. Entonces su obispo Petiliano se creyó en el deber de salir por la honra de la secta. Mas aunque halagaba á su amor propio el habérselas con un adversario de la talla del obispo de Hipona, temía por el éxito de la lucha; y así resolvióse á redactar una apología del cisma de Donato en forma de circular secreta, dirigida á sus sacerdotes, en la que á vueltas de tratar del verdadero bautismo y la verdadera iglesia, insultaba á los católicos tratándoles de *traditores* (V.), perseguidores, corruptores del bautismo y deserto-

[illegible] tienen su significado [illegible] y apropiado que petimetre.

PETIMETRA EN EL TOCADOR (La). Sainete de Ramón de la Cruz, que ha permanecido inédito hasta que Cotarelo lo incluyó en el tomo I, pág. 79, de su edición (1915) (*Nueva Biblioteca de Autores Españoles*), es uno de los mejores de su autor, y fué estrenado en el teatro del Príncipe los días de Carnaval de 1762. Es un cuadro de costumbres con sus ribetes de satírico. Una dama con fama de petimetra está en su tocador rodeada de sus cortejos y criadas esperando una bata nueva y al peluquero francés que ha de peinarla. Por fin llega el peluquero y empieza la faena tan importante para la dama, que no atiende á su procurador que le trae una grave noticia concerniente á sus intereses, y acaba por insultar y despedir al peluquero que no la peina á su gusto. Al acudir el marido á sus gritos, le manda retirar á su gabinete más que de prisa, [illegible]



[illegible] El petimetre, por [illegible]

[illegible] (Ex). *Lit.* El éxito de *La petimetra en* [illegible] (V.) hizo que Ramón de la Cruz escribiese [illegible] otra obra sobre el mismo asunto, y con [illegible] cambiando el sexo del personaje víctima de [illegible]. Figura en el tomo III de la colección del [illegible] de Durán. Se imprimió suelta en 1764 [illegible] incluida en el tomo I, pág. 169 de la colección ordenada por Cotarelo para la *Nueva Biblioteca de Autores Españoles.* El primer título del sainete fué el de *Los atolondrados ó don Soplado,* después Sempere le tituló simplemente *Don Soplado* y, por último, el propio autor le dió el del *Petimetre* al incluirlo en el tomo III de su *Colección*. Al principio sigue su desarrollo casi igual al de *La petimetra en el tocador,* sin más diferencia que la introducción de dos personajes; uno de ellos, por cuya boca habla el sentido común, ridiculiza las extravagancias de los que sufren los martirios de la moda y ensalza todo lo español, y otro que después de vivir largo tiempo en el extranjero consiente en vivir una temporada en la corte porque ve que va perdiendo su carácter. La segunda parte del sainete tiene lugar en casa de un buen señor que tiene que zurcirse las medias mientras su esposa y sus dos hijas se entretienen con el petimetre don Soplado y sus amigos que han ido á visitarlas, siendo ellos dignos cortejos de

[illegible]

[illegible] *Geog.* Mun. de la prov. de Orense, [illegible] 2,911 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de San Miguel de [illegible], Santa María de Mones, Santa Eulalia de [illegible], Santiago de Petín y San Victor de [illegible], y de la ayuda de parr. del Sagrado Corazón de Jesús de [illegible]. Su cabecera es el lugar de Petín, en la parr. de Santiago de Petín. Corresponde al p. j. de Valdeorras, dióc. de Astorga; está sit. en la margen izq. del río Sil y á orillas del [illegible], en la carr. de Orense á Ponferrada. Est. f. [illegible]; produce principalmente vino [illegible] de ganado; Giro postal; escuelas nacionales; Dos sociedades cooperativas y un Sindicato Agrícola.

Petín. *Geog.* Ald. de la prov. de Pontevedra, municipio de Bueu, parroquia de San Martín de Bueu.

Petín. *Geog.* V. Santiago de Petín.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Salerno ó Principado citerior, circ. y á 24 kms. SE. de Campagna, al pie del monte San Tomás, junto á un tributario der. del Calore, afl. izq. del Sele; 1,680 h.

PÉTION (Alejandro Sabes). *Biog.* Militar y estadista haitiano, n. en Puerto Príncipe el 2 de Abril de 1770 y m. el 21 de Marzo de 1818. Era su padre un colono europeo y su madre una joven mulata llamada Urania, de la condición social sobre que más pesaba en Haití el régimen colonial francés. Su madrina de bautismo le dió el sobrenombre de *Petion* como muestra de cariño, y como su padre le negaba su apellido y su madre no lo tenía, Alejandro conservó aquel sobrenombre que luego la corruptela degeneró en *Pétion,* el cual adoptó como apellido de familia y que supo ilustrar. El colono europeo destinóle en su infancia al oficio de herrero; él se hizo platero y luego sentó plaza de soldado en los Cazadores de la Milicia, distinguiéndose desde entonces por su valor. Al estallar la guerra entre Francia é Inglaterra figuró entre los mejores tenientes de Andrés Rigaud, y confiósele el mando de la artillería. Cuando ocurrió la escisión entre Rigaud y Santos Louverture, tomó partido en favor del primero; derrotó á Dessalines y apoderóse de la ciudad de Jacmel, que defendió luego heroicamente (1800). Pero los éxitos de Santos le obligaron á embarcarse, y se dirigió á París, adonde llegó el 20 de Enero de 1801. Cuando el primer cónsul organizó la expedición á Santo Domingo, Pétion volvió al servicio de las armas y recibió el mando de una media brigada. El general Leclerc se hallaba al frente de dicha expedición para reconquistar á Santo Domingo, y Pétion obtuvo el grado de coronel, después de haber recibido de Bonaparte todas las promesas liberales capaces de determinar su cooperación. Pétion tomó á empeño la pacificación de la isla, pero el general Leclerc abandonó pronto la prudencia y la moderación, y provocó una nueva insurrección. No sólo rehusó cumplir las promesas que había hecho tocante á la emancipación gradual de los escla-

[illegible] complicidad alguna. El [illegible] de Septiembre la Sociedad de los Jacobinos le eligió por presidente, y el 16 de Octubre fué reelegido alcalde de París, pero rehusó el cargo; y pronto se separó de Robespierre y combatió también á Marat. Al ser juzgado Luis XVI por la Convención, votó Pétion de Villeneuve por la muerte del rey sin apelación; y, no obstante, se unió desde entonces al partido girondino. Fué comprendido el 31 de Mayo en la proscripción de los miembros de aquel partido; se retiró al departamento de Calvados, y luego fué á buscar un asilo en las landas de Burdeos, donde se cree que murió de miseria, junto con Buzot, su compañero de infortunio. Los cuerpos de ambos se encontraron en un campo de trigo de Saint-Emilion, medio devorados por los lobos. [illegible]

[illegible]

... Publicó ... obra de controversia ... (Metz, ...) ... *Vinif.* Procedimiento ... vino de orujo debido al enólogo Petiot, ... á la masa ú orujo de uva ... agua azucarada que al vino obte-... dejando que se opere la fermentación. La can-... de azúcar que debe contener el agua ha de ... en relación con la riqueza sacarina del mosto ... V. VINIFICACIÓN.

[illegible] ROJO. F. *Petit-rouge.* — It. *Passerello.* — ... — A. *Gartenammer.* — P. *Passarella.* ... — E. ... m. *Ornit.* Nombre vul-... de la *Rubecula familiaris*, pájaro de la ... de los luscínidos, que también se llama *colo-... papirrojo*, en portugués *pisco*, en ... y en vascuence *chanchangorri, chin-...* y ... Algunos ornitólogos lo incluyen en ... *Erithacus* de Cuvier, que se distingue en-... luscíninos por su segunda remera tan larga ... la octava, la tercera más corta que la sexta; la ... mediana, ligeramente escotada; cobijas superio-... de la cola no de un rojo de reña bien definido ... lo más tirando al pardo rojizo. Del subgénero ... ó *Philomela* (ruiseñores) se distingue por su ... tamaño, su segunda remera no más larga que ...; garganta y pecho en los adultos de color di-... del resto, por lo común rojo; cola de un solo ..., lo que la distingue también del subgénero *Cya-...*; la cola es escotada y sus plumas todas apun-..., de un pardo agrisado; dorso aceitunado; fren-..., lados de la cabeza, garganta y parte superior del ... de un rojo amarillento, bordeado de gris azu-...; vientre blanquecino, en los costados lavado de pardusco; las cobijas superiores más largas de las

[illegible] ... cobijas de las ... Los polluelos son ... pardusco con ondas negruzcas ... el abdomen blanquecino. Largura del adulto, ... cm.; ... 62; alas, 7, y de la cola, ... Vive en toda Europa hasta la latitud de 66°, en ... N. de África, Azores, Madera, Canarias y ...

Se distinguen cuatro formas de *E. rubecula*: ... *rubecula*, *Rubecula familiaris*. V.: ... (t. XII, pág. 668).

E. rubecula rubecula, con el pecho muy claro y ... más claro que en las otras formas. Falta en las Islas Británicas, N. de África y una parte de las Canarias.

E. rubecula melophilus, con el dorso más obscu-ro, más pardo rojizo, contados con el color pardusco más extendido, quedando, por lo tanto, menos ... al blanco. Se le encuentra en las Islas Británicas y en la provincia del Rhin.

E. rubecula superbus, con pecho de un rojo vivo por detrás limitado en figura convexa, pico casi ..., patas de un pardo obscuro. Vive en Tenerife y en la Gran Canaria, á más de 600 m. de altura.

E. rubecula hyrcanus, con las cobijas superiores de la cola de color castaño. Se le encuentra en el Cáucaso y en Persia.

El *E. Calliope*, *Calliope kamtschathensis*, tiene la cola redondeada, las timoneras medias redondeadas en la punta, las laterales aguzadas, el dorso aceitunado, la frente y el vértice más obscuros, cejas blancas y debajo una raya negra, la garganta de un her-moso rojo de rubí, rodeado por una banda obscura; el vientre de un blanco sucio, en medio más blanco. Largura de 16 cm. Vive en el N. de Asia hasta el Ural y el Cáucaso y algunos ejemplares llegan á Francia.

El petirrojo es ágil en la carrera, más propiamente en su serie de saltitos; hábil en sus vuelos cortos y serpiginosos, á veces cerniéndose y penetrando sin tropezar por entre la maleza, gusta de posarse en una rama saliente ó en el suelo y no suele volar muy alto; es bastante pendenciero y arrogante, pero también compasivo con los huérfanos y con los en-fermos, incluso con el compañero con que se pelea-ba, y haciendo el macho espontáneamente de padre adoptivo de aquéllos; hasta se da el caso de harmoni-zar con individuos de otra especie, poniendo y em-pollando juntos en el mismo nido. Canta con trinos y silbidos muy agradables y es muy fácil de domes-ticar. Sus emigraciones son de noche y á gran altu-ra. Su canto empieza de madrugada y acaba al anochecer, vigilando continuamente la jurisdicción de dominio exclusivo de la pareja; el nido está en el suelo ó á poca altura entre las raíces, en el musgo y hasta en madrigueras abandonadas, construído con hojarasca y musgo y acolchonado con raíces blandas, briznas, pelos, lanas y plumas, siempre á cubierto. Entre Abril y Mayo pone cinco á siete hue-vos de 20 mm. de largo por 15 de ancho, salpicados de motas de color ocre sobre fondo obscuro; ambos consortes empollan alternadamente unas dos sema-nas, luego acompañan á las crías otra semana después de haber volado y más tarde pueden criar otra vez en el mismo verano. Si se acerca uno al nido ó á las crías, los padres dan el silbido de alerta y aquéllas

[illegible]

PETIT (HERNIA DE). *Pat.* V. HERNIA.

PETIT (CANAL DE). *Zool.* Canal anular alrededor del cristalino del ojo de los mamíferos, entre las fibrillas fibrosas de la zónula de Zinn (en el cuerpo ciliar) y que contiene linfa.

PETIT GRAIN (ESENCIA DE). *Quím.* V. NARANJO [illegible] (ESENCIA DE).

PETIT JOURNAL (LE). *Lit.* Periódico francés, fundado en 1863 por Moisés Millaud. Ya en sus principios tuvo gran número de lectores por publicar Ponson du Terrail su historia de Rocambole. Cuando el *affaire* Dreyfus, fué el órgano popular del partido nacionalista.

PETIT TOURNOIS. *Numis.* Moneda de plata, francesa, de la época de Luis IX, que contenía 15 ½ de plata fina. Felipe IV obligó á los acreedores á aceptar la libra de 240 *deniers tournois* (cuyo representante era el *petit tournois*) por su valor nominal. Se retiró de la circulación en 1715.

PETIT. *Geog.* Dist. de Venezuela, en el Est. de Falcón; su cap. es Cabure, sit. al SE. de Coro, con 1,500 h. En su territorio se producen maíz, yuca, plátanos, algodón, frutas, café, cacao y maderas de

[illegible] Ang. de Angelis [illegible] de Boyle [illegible] 2,400 h. [illegible] de Angel [illegible] muerto en 1849 [illegible]

[illegible] (La). *Geog.* Pobl. y mun. de [illegible] de Nantes [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. y mun. de Francia [illegible] de Chateaubriant [illegible]

[illegible] (La). *Geog.* Pobl. de Francia, en [illegible] cant. y á 3 kms. [illegible] Borne, afl. izq. del Arve, [illegible] (1,540 con el mun.). [illegible] manan en una gru[illegible] A su alrede[illegible] que pertenecieron á un estable[illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de la colonia francesa [illegible] (Antillas Menores), en el dist. y á [illegible] NE. de Basse-Terre, sit. en la costa orien[illegible] isla de Guadalupe propiamente dicha, en las [illegible] de Point-á-Pitre, en la desembocadu[illegible] de Onze Heures; unos 5,000 h. Cultivo [illegible] de piña de América; produce asimismo [illegible], caña de azúcar, cacao y manioc.

[illegible]-Canal. *Geog.* Pobl. de la colonia francesa [illegible] Guadalupe, Antillas Menores), sit. á 17 kms. [illegible] de Point-á-Pitre, en la costa occidental de [illegible] Grande-Terre, junto á la desembocadura del río [illegible] su nombre. Est. f. c. Centro importante azu[illegible].

[illegible] Codiac. *Geog.* V. Petitcodiac.

[illegible]-Cœur. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en [illegible] de la Saboya, dist., cant. y á 6 kms. NO. [illegible]tiers, en la parte inferior de escarpadas pen[illegible] desde las que se domina la rib. der. del Iser, [illegible] m. de altura; 200 h. Canteras de pizarra muy [illegible] por los geólogos á consecuencia de su ar[illegible] interposición entre capas de hulla. Yaci[illegible] de plomo argentífero (concesión de 400 hec[illegible]).

Petit-Couronne. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, dist. de Ruán, cant. y á [illegible] kms. N. de Grand-Couronne, entre el bosque de [illegible] y la rib. izq. del Sena, á 30 m. de altura; [illegible] h. Taller de construcciones mecánicas. En la iglesia bellas sillas del siglo XVIII, procedentes de la cartuja de Ruán. Casa largo tiempo habitada por los dos Corneilles, cuyo padre la compró en 1608. La ciudad de Ruán, á la cual pertenece hoy este edificio, ha instalado en ella una colección de objetos que fueron propiedad de los dos célebres poetas. Estación en la l. f. de Ruán á Elbeuf.

Petit-Croix. *Geog.* Pobl. de Francia, en el territorio de Belfort, cant. y á 5 kms. SSO. de Fontainé, en la confl. del Medeleine y de su afl. der. el Autruche ó Autriche, á 345 m. de altura; 220 h. Estación en la l. f. de París á Mulhouse por Belfort.

[illegible] Grande-Terre [illegible] Mort [illegible] Grande [illegible] de 10 kms. [illegible] de 11. En él se encuentran algunos [illegible] uno de ellos, el islote de [illegible] de un faro [illegible]

Petit de Grat. *Geog.* Burgo del Canadá, [illegible] de Nueva Escocia, condado de Richmond, [illegible] en la costa S. de la isla Madame, á unos [illegible] de Arichat; 2,500 h.

Petit-Enghien. *Geog.* Pobl. y mun. de Bélgica, en la prov. de Hainaut, dist. de Soignies, cant. [illegible] 3 kms. E. de Enghien; 1,850 h. Canteras de [illegible] de cal.

Petit-Fayt. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Norte, dist. y cant. de Avesnes; [illegible] habitantes.

Petit-Goâve. *Geog.* Pobl. de Haití, en el dep. [illegible] Oeste, centro financiero del dist. de Léogane, y [illegible] un gran movimiento comercial con el extranjero [illegible] una buena bahía y un excelente fondeadero [illegible] producción de café es considerable y son numerosas las fábricas que se dedican á la preparación de [illegible] producto. Su población está estimada en 20,000 [illegible] industrias de destilería y otras menos importantes.

Petit Havre. *Geog.* Bahía de la colonia francesa de Guadalupe (Antillas Menores); se abre en la costa meridional de la Grande-Terre, entre Sainte-Anne al E. y el Gosier al O. Tiene 2 kms. de ancho y [illegible] parte está resguardada por el islote del Diamante.

Petit-Houvin. *Geog.* Ald. de Francia, en el municipio de Hauteriloque, dep. del Paso de Calais, dist., cant. y á 6 kms. S. de Saint-Pol; 60 h. Hulla. Est. en la l. f. de Saint-Pol á Frévent.

Petit-Lac. *Geog.* Lago de los Estados Unidos, en el de Illinois, sit. en la parte NE. del Estado, entre las fuentes del riach. Chicago, tributario del lago Michigán, y las del O'Plain ó Des Plaines, subafluente del río Misisipí. Es en parte un pantano y envía sus aguas á los dos ríos á la vez, siendo un resto de la antigua comunicación entre el Misisipí y los grandes lagos.

Petit-Lessac. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. y cant. (N.) de Confolens; 900 h.

Petit-Mars. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Loire Inferior, dist. de Chateaubriant, cant. y á 8 kms. SE. del Nort, junto al pantano de Erbre, á 20 m. de altura; 320 h. (1,420 con el mun.).

Petit-Mont. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Meurthe y Moselle, dist. de Lunéville, cant. de Cirey; 820 h.

Petit-Noir. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Jura, dist. de Dôle, cant. y á 5 kms. SSE. de Chemin, en el llano de Doubs, á 192 m. de altura; 246 habitantes (1,060 con el mun.). Iglesia del siglo XVII con un bello púlpito y tumba de la misma época.

Petit-Palais. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de la Gironda, dist. de Libourne, cant. y á 4 kms. NE. de Lussac, junto al Palais, afl. izquierdo del Isle, á 25 m. de altura; 630 h. (con el municipio que comprende Cornemps). Iglesias románicas en Petit-Palais y en Cornemps, siendo la primera la más importante.

Petit Port. *Geog.* Fondeadero del pequeño Banco de Bahama, al N. del arch. de las Bahamas.

[illegible]

... (1816), etc.

[illegible]

[illegible] (Antonio). *Biog.* Cirujano francés, n. en [illegible] en 1729 y m. en Olivet ([illegible]) en [illegible]. [illegible] hijo de un modesto [illegible], quien pudo pagarle [illegible] estudios de humanidades; siguió después [illegible] de medicina, doctorándose en París (17[illegible]), y adquirió tal reputación como médico y, sobre todo, como cirujano, que en 1760 la Academia de Ciencias le abrió sus puertas, y á la muerte de Ferrein obtuvo la cátedra de anatomía en el *Jardin du Roi*. Se le debe: *Anatomie chirurgicale de Palfyn* (París, 1753); *Recueil de pièces concernant les naissances tardives* (París, 1766); *Rapport en faveur de l'inoculation* (París, 1768); *Traité des maladies des femmes enceintes, en couche et des enfants nouveau-nés* (1799), y dos Memorias acerca de la mandíbula y del aneurisma.

Petit ó Lepetit (Claudio). *Biog.* Poeta satírico francés, n. en París (1640-1665), que recorrió España, Alemania y Holanda, y vuelto á París se dió á conocer por varias composiciones, algunas de las cuales pecan de licenciosas é impías, motivo por el

[illegible] á [illegible] y [illegible] (18[illegible]), Chronique [illegible] (1868), y Les plus belles [illegible] en vers français [illegible].

[illegible]). *Biog.* Publicista y pedagogo [illegible] Marsella en 1858 y m. en Perpiñán [illegible] joven dedicóse á la enseñanza, ha[illegible] casi simultáneamente de *agrégé* y de [illegible], fué nombrado después, y sucesi[vamente], profesor del Liceo de Nimes (1882), del [illegible] de Sailly, en París (1886-99), é inspec[tor] [illegible] de Instrucción pública. Desde 1894 se [illegible] á dar conferencias y demostró mucho celo en [illegible] de la educación popular. Además de [illegible] artículos que con diferentes seudónimos [illegible] en la *Estafette* y en el *Radical*, se le [illegible] numerosas obras, destinadas á las clases es[illegible]: *Lectures [illegible] d'auteurs modernes* (París, [illegible]), *Morceaux choisis, du moyen âge au XVIIIe* [illegible] (1891), *La composition française aux examens* [illegible], estas dos últimas escritas en colaboración [illegible]; *Recueil de morceaux choisis des pro[illegible] du XIXe siècle* (1892), *Autour de l'école: [illegible], les maîtres, les élèves* (1890); *L'école [illegible]* (1891), *L'école au régiment, Chez les étu[illegible] populaires, Autour de l'éducation populaire,* [illegible] que obtuvo los premios Halphen y Audiffred [illegible] Academia de Ciencias Morales y Políticas; *[illegible] les étudiants populaires* (premio Montyon, de [illegible] Academia Francesa), *Jean Lavenir* (premio Tho[illegible]), *Jean Macé et la Ligue française de l'enseigne[illegible]* (1904), *La vie scolaire* (1907), *Autour de l'édu[illegible] populaire* (1910), y *De l'école à la guerre* (1916), en donde hace elogios de la abnegación de [illegible] profesores y profesoras franceses que durante [illegible] aciagas circunstancias de la gran guerra su[illegible] cumplir con su deber. Finalmente, escribió [illegible] varios trabajos sobre historia y de vulgariza[illegible] científica, á saber: *André Doria: un amiral con[illegible] au XVIe siècle* (1887), Memoria doctoral, al igual que la titulada *De Tachinarum rebellione in ci[illegible] Nemausensi*; *Etienne Marcel ou la bourgeoisie parisienne au XIVe siècle* (1883), *François Dupleix* ([illegible]), *Sully* (1885), *Francis Garnier, sa vie, ses voyages, ses oeuvres, d'après une correspondance inédite* (1885): *Le Tong-Kin* (1887), *François Mignet* ([illegible]), y *Eugène Pelletan, sa vie, son oeuvre, d'après des documents inédits* (1912). Además, tradujo libremente el libro de David Levi. *Michel Ange, l'homme, l'artiste, le citoyen* (1884). Petit fué vicepresidente de la Liga Francesa de Enseñanza, de la Sociedad Nacional de Conferencias Populares y de la Unión Nacional de las Mutualidades Escolares y caballero de la Legión de Honor.

Petit (Felipe). *Biog.* Dominico belga, n. en Bouchain á fines del siglo xvi y m. en 1661. Se distinguió por su fervoroso espíritu y por un gran amor al estudio. En la orden obtuvo los títulos de predicador general y presentado en Sagrada Teología; fué varias veces prior y, por fin, director espiritual de las dominicas del convento de Santa Catalina de Sena de la ciudad de Douai. Escribió en francés: *Compendio de la vida de Alberto Magno, Compendio de la vida de santo Domingo, Compendio de las vidas de los santos y beatos de la orden de Predicadores, El Angel de la Guarda, Historia de la ciudad de Bou*[illegible] [illegible] *Santa Cruz,* [illegible] [illegible] *y del monasterio de* [illegible] *Douai, y Vidas de sor Juana de Santa Clara* [illegible] *Dominica de la Cruz, religiosas del* [illegible] *Santa Catalina de Douai.* [illegible]

Petit (Francisco Carlos). *Biog.* Pintor [illegible], n. en Trémilly hacia 1815 y m. á fines del siglo [illegible]. Fué en París discípulo de Auguste [illegible]. [illegible] *Salon* de 1840 expuso su primera obra, *Jesús* [illegible] *cando la Sagrada Escritura*; después continuó [illegible] ciendo cuadros de asuntos religiosos y de [illegible]. Estudió al mismo tiempo arqueología, arte [illegible] vo aplicado á los monumentos, y formó parte, [illegible] dibujante, de la Comisión de los archivos [illegible]. Las copias que hizo de las pinturas de la capilla [illegible] Liget fueron premiadas con segunda medalla. Obras: *Caída de Eva, Descendimiento de la Cruz* ([illegible] medalla), *De la institución de la Adoración, Santa Gertrudis, Jesús y la Samaritana,* etc.

Petit (Francisco Pourfour de). *Biog.* V. Pourfour du Petit (Francisco).

Petit (Fulberto). *Biog.* Prelado francés, n. [illegible] Saint-Fort-sur-Gironde en 1832 y m. en [illegible] en 1909. Ordenado de sacerdote, fué profesor [illegible] humanidades en el *Petit Séminaire* de Montlieu, [illegible] sucesivamente, canciller del obispado de La [illegible]chela, vicario general del mismo, obispo de Le [illegible] (1887) y, finalmente, arzobispo de Besanzón ([illegible]). Su carácter firme y su gran celo religioso le hi[illegible]ron desempeñar un papel muy activo durante [illegible] circunstancias azarosas que atravesó el catolicismo francés con motivo de la ley de separación entre [illegible] Iglesia y el Estado. Previendo una ruptura de [illegible]ciones con Roma, dada la política que seguía el [illegible]nisterio Combes, fué uno de los primeros prelados que firmaron la exposición que el episcopado francés dirigió al Parlamento, lo que valió á Petit el [illegible] privado de sus haberes oficiales. Votada aquella ley figuró entre los partidarios de someterse á la misma en la Asamblea general de los obispos, y en esta opinión le acompañaron otros prelados, entre ellos el cardenal Lecot; pero otros asambleístas no fueron de aquel parecer. Desde entonces el papel político de Petit fué desvaneciéndose, y se limitó al cumplimiento de sus deberes episcopales, dando altos ejemplos de virtud al clero de su diócesis y trabajando para que éste estuviera en condiciones de hacer frente á tan difíciles circunstancias.

Petit (Guillermo). *Biog.* Escritor benedictino. Era monje de Bec, en cuyo monasterio sucedió en el cargo de abad á Hugo de Caunquivillers hacia el 1198. Murió en 1211. Lelong, y con él Cornelio á Lapide, le atribuyen un comentario sobre el *Cantar de los Cantares*. Según Homey, el comentario es la continuación del de Gilberto de Hoyland, que á su vez no hizo sino continuar la exposición de san Bernardo, interrumpida en los primeros versículos del capítulo III y los de Gilberto hasta el V. Pero lo que en realidad hizo fué extractar lo comentado por san Bernardo y comenzar su exposición á raíz del capítulo III. Mabillón atribuye este tratado á Guillermo de S. Thierry, y no sin probabilidades.

Petit, llamado *Parvus* (Guillermo). *Biog.* Prelado y religioso dominico francés, n. en Montvillar hacia 1460 y m. en Senlis en 1536. Profesó en 1480 en el convento de Santo Domingo de Ruán, siendo enviado poco después á París, donde se graduó de doctor en 1502. Ya entonces tenía gran fama en su

[illegible]

Bibliogr.: Pablo Emili, *De rebus gestis francorum* ([illegible] Carlos VI, París, 1545); Waddingo, *Annales Minorum* (tomo XIX, 1410); J. Juvenal des Ursins, *Chronique de Charles VI* (París, [illegible]); Dupin, *Nouvelle Biblioth. des auteurs ecclés.*; y en [illegible] española, *Biografía Ecles. completa* ([illegible]); Bayle, *Dictionnaire Hist. et Crit.* (1695); Gerson, *Œuvres* (ed. Dupin, donde se insertan el *Discurso* de *Petit* y todos los actos y juicios á él concernientes, t. V, Amsterdam, 1706).

Petit (Juan Carlos). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Urrugne (Bajos Pirineos) en 1826. Siguió la magistratura y ha sido, sucesivamente, substituto fiscal en Bayona (1851) y en Pau (1854), fiscal en Caen (1868), director de asuntos criminales y de gracias en el ministerio de Justicia (1871) y consejero del Tribunal de Casación. Al jubilarse fué nombrado presidente honorario de la Audiencia de París. Es oficial de la Legión de Honor, y ha publicado: *Des tendences matérialistes de nôtre époque* (1856), *Les progrès de la législation criminelle depuis 44 ans* (1861), y *Aperçu de nôtre législation sur le commerce des céréales* (1867).

[illegible] Discípulo de [illegible] se dedicó al [illegible] y á la marina. Tras de [illegible] dedicándose [illegible] en los *Salones* [illegible] la Legión de Honor en 1884. [illegible] *Recuerdos de Bretaña*, [illegible] tumba de *Chateaubriand*, [illegible]

[illegible]). *Biog*. Cirujano francés, n. en [illegible] misma capital (1674-1750). Estudió [illegible] ciudad natal, y se dedicó á la ana[illegible] lecciones de Littré y siguió también [illegible] clínica de Maréchal, en el Hospital de [illegible]. Desde 1692 hasta 1697 fué cirujano de [illegible] militar en el ejército del mariscal de Luxem[illegible]. [illegible] firmarse la paz, se le nombró cirujano [illegible] de Tournai, adquiriendo en este tiempo [illegible] práctica quirúrgica. En 1700 regresó á Pa[illegible] tomó el título de profesor de cirugía y [illegible] á la enseñanza de la misma. Fué uno de los [illegible] de la célebre Academia de Cirugía (1731), [illegible] de la Academia de Ciencias y de la So[illegible] Real de Londres. Inventó algunos instru[illegible] quirúrgicos, y publicó: *L'art de guérir les maladies* [illegible] (París, 1705); *Traité des maladies chirurgica*[illegible] *des opérations qui leur conviennent* (París, 1774, [illegible] y 1790), *Quaestio medico-chirurgica*, unas di[illegible] en forma de cartas, y muchas Memorias publicadas por las academias mencionadas. ‖ Su hijo [illegible] (1710-1737), á pesar de haber muerto prema[illegible]mente, se distinguió también en el ejercicio de la cirugía.

Petit (Juan Martín, barón). *Biog*. General francés, n. y m. en París (1772-1856). Tomó parte en la mayoría de las campañas de la Revolución y del primer Imperio, ascendiendo á general en 1813. Al despedirse Napoleón para su destierro de la isla de Elba abrazó á Petit, jefe entonces de su guardia, que se hallaba formada en el patio del *Cheval-Blanc*; con este abrazo quiso el destronado monarca rendir un tributo de admiración á sus fieles soldados. Al año siguiente combatió Petit en Waterloo, y hallábase en situación de retiro cuando estalló la revolución de Julio, en la que tomó parte, y le fué recompensada su adhesión al nuevo régimen con el ascenso á general de división en 1831. Fué, sucesivamente, par de Francia (1838), segundo comandante de los Inválidos (1840) y senador en 1852.

Petit (Leoncio Justino Alejandro). *Biog*. Pintor y dibujante francés, n. en Tadeu y m. en París (1839-1884). Dedicóse primero á la carrera de abogado, pero dejándose llevar por sus aficiones artísticas, se estableció en París, en donde tuvo por profesores á Harpignies y á Feyen-Perrin. Publicó dibu[illegible] [illegible] expuestas en el [illegible] de París. Se dedicó con éxito á la pintura [illegible] ilustró algunas obras, entre ellas *M.* [illegible] de Champfleury, y publicó algunos álbu[illegible] como *Las aventuras de M. Béton* (1869), [illegible] (1878), *La conversión de M. Gorgeais* ([illegible]) y otros análogos.

Petit (Luis). *Biog*. Poeta francés, n. y m. [illegible] Ruán (1614-1693). Fué *receveur général des* [illegible]; frecuentó el palacio de Rambouillet y cultivó [illegible] amistad de los literatos del siglo xvii, siendo uno [illegible] los íntimos del gran dramaturgo Pedro Corneille. Se le debe: *Dialogues satiriques et moraux en* [illegible] (1686), y *Satires générales en vers* (1686).

Petit (Luis Miguel). *Biog*. Grabador francés, n. y m. en París (1791-1844). Fué discípulo, primeramente, del grabador Simón, y después del escultor Cartellier; debutó como escultor en el *Salón* de 1824, donde expuso las estatuas representativas de *La Fe* y *La Esperanza* y el grupo *Júpiter en los brazos de Juno* (bronce). Después se dedicó exclusivamente al grabado de medallas, y fué miembro del Comité Consultivo de Monedas.

Petit (Marco Antonio). *Biog*. Médico francés, m. en París (1760-1840). Fué decano de los médicos del *Hôtel-Dieu* de dicha capital, y perteneció á la Academia de Medicina y á la Legión de Honor. Se le debe: *Projet de réforme sur l'exercice de la médecine en France* (París, 1792), obra que otros atribuyen á Antonio Petit; *Traité de la fièvre entéromésentérique* (París, 1813), *Essai sur les maladies héréditaires* (París, 1817), *Mémoire sur la rétention d'urine produite par les rétrécissements du canal de l'urètre* (París, 1818), ó *Instruction sur la salubrité des habitations* (París, 1832). Publicó, además, numerosos artículos en revistas profesionales, y desde 1816 redactó las *Ephémérides des sciences naturelles et médicales*.

Petit (Marco Antonio). *Biog*. Cirujano francés, n. y m. en Lyón (1766-1811). A los diez y siete años obtuvo una plaza de interno en el hospicio de la Charité de Lyón, y nombrado cirujano en jefe en 1788, no empezó á ejercer sus funciones hasta 1793. Fundó en su ciudad natal una escuela de anatomía y cirugía clínica. Se le debe: *Dissertatio de phthisi laryngea* (1790), *Eloge des Desault* (1795), *Discours sur la douleur* (1799), *Essai sur la médecine du coeur* (1806), y *Collection d'observations cliniques* (1815). Cultivó también la poesía, habiendo publicado el poema *Onan ou le tombeau du Mont-Cindre* (París, 1809).

Petit (María). *Biog*. Aventurera francesa, nacida en Moulins en 1665 y muerta por el año 1720. Era hija de un abogado y de una lavandera, y dotada de gran belleza, tuvo muchos admiradores. En 1702 residía en París, y se hallaba al frente de una casa de juego. Fué luego amante de un comerciante de Marsella, llamado Fabre, al que siguió disfrazada de hombre hasta Persia, al marchar éste, en calidad de enviado extraordinario, á la corte de aquel país. Pero detenido Fabre en Alepo, por orden del embajador francés de Constantinopla (quien había arrebatado á Fabre su legítima esposa), murió al poco tiempo, probablemente envenenado. Entonces Petit decidió cumplir por su cuenta la misión encargada á

[illegible]

... En casa de la amiga de Petit de Bachaumont, [illegible] de unos cuarenta años, se reunían [illegible] varias notabilidades, constituyendo [illegible] primeros *Salons* de París. En él se trataba de política, artes, literatura, figurando Petit de Bachaumont como uno de los personajes más [illegible] de aquella reunión. Sin haber ocupado jamás [illegible] situación oficial, fué Petit de Bachaumont el [illegible] *elegantiarum*, y consultábanle con frecuencia los artistas y los simples aficionados, pues aunque nada tenía de crítico profesional, sus juicios sobre el arte demostraban mucha competencia. Además de sus notas oficiosas y de su correspondencia privada, cuyas minutas se conservan en la Biblioteca del Arsenal, en la colección titulada *Portefeuille de Bachaumont*, este último sólo ha publicado *Essai sur la peinture, la sculpture et l'architecture* (1751) y un trabajo referente al abate Gedoyn, que se inserta al principio de su traducción de *Quintiliano* (1752). Sus escritos auténticos sólo son conocidos por algunos *amateurs*, pero el nombre de Petit de Bachaumont se ha hecho popular con la publicación de *Mémoires secrets pour servir à l'histoire de la république des lettres*; tal vez fué Petit de Bachaumont quien ideó estas Memorias, pero probablemente nada contienen de-

[illegible] que ha vivido la [illegible] XV y de Voltaire. En [illegible] primer lugar [illegible] *Louvre*, debidas [illegible] también traductor de unos [illegible] (1755).

[illegible] *XVIIIe siècle* [illegible] (1887); [illegible] (1877-82) de Grimm, Diderot [illegible]; *Portraits intimes du XVIIIe siècle* [illegible]

[illegible] (Luis). *Biog.* Crítico literario [illegible] y m. en París (1841-1900). Estudió [illegible] Normal Superior, de la que salió con [illegible] doctorándose en letras en 1868; [illegible] una cátedra en la Facultad de Di[illegible] pasó á desempeñar otra en la Escuela [illegible] y, por fin, fué nombrado profesor de literatura [illegible] en la Sorbona. Se le debe: *L'Ecole* [illegible] *IV siècle après Jésus-Christ* (1868), tesis [illegible] que la titulada *Quomodo Graeciam* [illegible] (1868), *Histoire de la* [illegible] *romaine* (1875), *Histoire* [illegible], *Notions générales sur les origines et* [illegible] *de la langue française* (1883), *Histoire* [illegible] (1884), *Histoire du théâtre en France* (París, [illegible]), que es su obra maestra, en la cual [illegible] el antiguo teatro francés; *Les comédiens* [illegible] (1886), *Le théâtre en France* (1889), [illegible] en la que presentó una vista de conjunto de la [illegible] dramática francesa en los tiempos modernos; *Répertoire du théâtre comique en France au Moyen-Age*, *La chanson de Roland*, traducción rimada, con una introducción y notas; *Leçons de littérature française*, *Le discours français et la littérature française*, etc. En colaboración con otros autores ha publicado, además, *Histoire de la langue et de la littérature française* (1896-99).

Petit-Didier (Juan José). *Biog.* Jesuíta francés, n. en Saint-Nicolas-du-Port (Meurthe) y m. en Pont-à-Mousson (1664-1756). En Estrasburgo enseñó sucesivamente literatura, filosofía y derecho canónico; en Pont-à-Mousson fué profesor de teología y luego rector de aquella Universidad. Como escritor, sus principales obras son: *Paraphrasis canonica de jure clericorum* (Estrasburgo, 1700), *Paraphrasis canonica lib. 4. Decretalium* (Estrasburgo, 1701), *Remarques sur la théologie du R. P. Gaspard Juenin intitulée Institutiones Theologicae ad usum Seminariorum* (1708), *Dissertation théologique et canonique sur l'effet de l'appel interjetté de la constitution Unigenitus au futur Concile général* (Nancy, 1718), *Les Saints enlevés et restitués aux Jésuites* (Luxemburgo, 1738), *Traité de la clôture des maisons religieuses de l'un et de l'autre sexe* (Nancy, 1742), *Lettres critiques sur les Vies des Saints composées par M. Adrien Baillet* (1720), *Dissertation théologique et canonique sur les prêts par obligation stipulative d'intérêt, usités en Lorraine et Barrois* (Nancy, 1745), y *Sancti Patris Ignatii de Loyola Exercitia Spiritualia tertio probationis anno per mensem a Patribus Societatis Jesu obeunda* (Praga, 1755).

[illegible] 1870, [illegible] por el [illegible] la [illegible] y después [illegible] por América. En 1872 fundó la *Renaissance* [illegible] *et artistique*, publicación que duró tres [illegible]; anteriormente había colaborado en *Le Nain Jaune* [illegible]; ha sido, además, director de *La Tradition* y [illegible] *Revue du Nord*. Entre sus numerosas produc[illegible] figuran: *Contes de féerie* (1866), *Poèmes d'I*[illegible] (1870), *Les cloches* (1876), imitación de Edgar Poe; *Portraits sans modèles* (1879), *Le Jardin* [illegible] *chanté*, poesías (1882); *Poèmes de Chine* [illegible], *Esthétique de la tradition* (1890), *Pointures* [illegible] (1891), *La belle aventure* (1895), *En mémoire* [illegible] *enfant* (1899), *Les guerres d'Afrique* (1900), [illegible] *tient l'amour* (1903), *Beautés étrangères*, p[illegible] (1904); *Chez Phidias* (1905), y los poemas *Le* [illegible] *gum Jeanne* (1905), *Le génie du peuple* (1906), *Pour les victimes de Courrières* (1906), etc. Para el teatro ha escrito también varias obras, que reunió con el título *Théâtre molièresque et cornélien* (18[illegible]), entre las que figuran: *Molière à Auteuil*, *Le* [illegible] *de Pézénas*, *Visite à Corneille*, *La soubrette de Molière*, etc. Se le debe también el drama *Roger de* [illegible] *pies* (1888), la comedia histórica *La fête des* [illegible] (1905), en colaboración con Truffier, etc.

Bibliogr. Clerget, *Littérateurs et artistes:* [illegible] *Bidmont* (París, 1906).

Petit-Didier (Mateo). *Biog.* Teólogo é historiador benedictino, n. en Saint-Nicolas (Lorena) [illegible] 1659 y m. en la abadía de Senones en 1728. [illegible] dió con los jesuítas en Nancy y entró en el monasterio de Saint-Mihiel de la Congregación [illegible]niana (1675). En 1682 enseñaba teología, en 1[illegible] era elegido abad de Bouzonville, cargo que no p[illegible] ocupar por haber dado el duque de Lorena esta a[illegible] día á un hermano suyo en encomienda; pero recibió en cambio, en 1715, la de Senones, que dejó á [illegible] ocho años al ser nombrado general de la Congregación de San Viton. Benedicto XIII le hizo obispo de Acra (1725) *in partibus infidelium*, para recompensar su *Traité sur l'autorité et l'infaillibilité du Pape* (Luxemburgo, 1724), que fué traducido al latín y al italiano, y que, prohibido por los Parlamentos de Metz y de París, fué tanto más agradable al Papa, cuanto que Petit-Didier había puesto su nombre en la *Declaración del clero francés* (1682). Las otras obras suyas son: *Remarques sur la Bibliothèque de Dupin* (París, 1691-93), *Justification de la morale et de la discipline de Rome* (1727), *Dissertationes historico-critico-chronologicae in Vetus Testamentum* (Toul, 1699), y *Disertación sobre el Concilio de Constanza* (1724), en que defiende que su decreto sobre la superioridad del Concilio sobre el Papa se refiere sólo á tiempo de cisma.

Bibliogr. Ziegelbauer, *Historia rei liter. O. S. B.* (Augsburgo, 1754); Hurter, *Nomenclator literarius* (Innsbruck, 1910); Calmet, *Bibl. Lorraine* (Nancy, 1751).

Petit Du Noyer (Ana Margarita). *Biog.* Escritora francesa, nacida en Nimes y muerta en Woorburg (1663-1720). Era de religión protestante, lo que le obligó á expatriarse, trasladándose á Suiza primero y luego á Inglaterra. A fin de poder contraer matrimonio con el capitán Du Noyer, abrazó el catolicismo, pero esta unión no fué feliz y, al separarse Ana Margarita de su esposo, volvió á la religión luterana. Pasó entonces á residir en Holan-

[illegible]

Petit-Radel (Luis Francisco). *Biog.* Arquitecto francés, n. y m. en París (1740-1818), [illegible] [illegible] y [illegible] Felipe y del arqueólogo Luis Carlos Francisco [illegible]. Fué discípulo de [illegible] y obtuvo un gran premio que le permitió [illegible] á Roma para estudiar los monumentos [illegible]. De regreso en Francia fué nombrado profesor de perspectiva y de arquitectura, y en 1790 [illegible] el cargo de inspector de construcciones civiles en París. Expuso varios proyectos en el Salón de París en diferentes años, y ha publicado en *Projet pour la restauration du Panthéon français* (1792) y [illegible].

Petit Sánchez (Adela [illegible]). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Galinduste (Salamanca). Ha sido discípulo de la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado, y de Aurelio Carretero. Entre sus obras principales figuran: *De la [illegible]*, busto (1901); retratos de *Unamuno* y *Fernando de Araujo*, y [illegible] (1904).

Petit-Senn (Juan). *Biog.* Escritor suizo, n. y m. en Ginebra (1790-1870). Había alcanzado fama como poeta, y en 1830 publicó el periódico literario *Le Fantasque*, del que fué durante cinco años el director, llevando, además, casi todo el peso de la redacción. Fué Petit-Senn un escritor notable, lleno de buen sentido y perfectamente moralista; sus obras, llenas de humorismo, se seleccionaron en 1872 con el título de *Oeuvres choisies*, precedidas de una biografía de Petit-Senn debida á la pluma de Marcos Monnier. Petit-Senn había sido también redactor del *Album de la Suisse Romande* y del *Musée Pittoresque*.

[illegible] representaciones [illegible] de Cataluña, y [illegible] comedias Te[illegible] para satis[illegible] que por ser conside-[illegible]

[illegible] — Del lat. *petita*, cosa pedi-[illegible] se pide al fin de una solicitud [illegible]

[illegible] (Pablo). *Biog.* Geólogo francés, [illegible] (Alto Saona) en 1840. Pronto se dedi[illegible] naturales y de un modo especial á [illegible] dedicando toda su vida á largas expediciones, recogiendo abundantes ejemplares de fósiles para su colección particular, que actualmente cuenta con más de 60,000 especies. Es miembro de la Sociedad Geológica de Francia desde el año 1878. En 1912 vino á España, visitando las Provincias Vascongadas, Burgos, Madrid, Toledo, Sevilla, Córdoba y Granada. Entre sus numerosas publicaciones mencionaremos las siguientes: *Notice stratigraphique [illegible] Bajocien inférieur dans le Nord de la France* ([illegible], 1893), *La faune du Bajocien inférieur [illegible] Nord de la même region* (Montbeliard, 1894), [illegible] *à la faune du Bajocien inf.* (Vesoul, 1900), *[illegible] Callovien de Baume-les-Dames (Doubs): sa faune* (Vesoul, 1906); *Essai sur la faune du Callovien du [illegible] des Deux Sèvres* (Vesoul, 1915), *Note sur des [illegible] nouveaux, rares ou peu connus de l'Est de la France* (Vesoul, 1916-17), y *Note sur plusieurs espèces d'Ammonites nouvelles, rares ou peu connues du Callovien moyen des environs de Niort (Deux Sèvres)* (Vesoul, 1918).

PETITCODIAC ó CODIAC. *Geog.* Riach. del Canadá, en la prov. de New Brunswick; nace en el condado de Albert, se encamina al SO., tuerce dos veces en ángulo recto al NE. y, llegado á Moncton, forma un estuario en dirección SE. y des. en la bahía de Shepody, que forma parte de la de Fundy, en territorio del condado de Westmoreland, después de un curso de 160 kms., de los que 40 son navegables para grandes buques, y otros 20 para embarcaciones menores, y aun permite el paso á las canoas durante 80 kms. más arriba. En sus márgenes se encuentra el lugar llamado también Petitcodiac, con est. de ferrocarril.

PETITDEMANGE (Carlos). *Biog.* Actor francés contemporáneo, n. en 1872. Estudió en el Conservatorio Nacional de Música y de Declamación de París, y obtuvo el primer premio de comedia. Ha trabajado en los teatros parisienses Odeón, *Nouveautés*, *Cigale*, *Variétés*, etc., distinguiéndose en el género cómico, y entre sus principales creaciones, cabe citar las obras *Vous n'avez rien à declarer*, [illegible] lo, siendo uno de los artistas [illegible] público. En los carteles españoles figura [illegible] nombre de *Petitdemange*.

PETITDIDIER (León Emilio y Mateo). *Biog.* V. Petit-Didier.

PETITE. f. Voz francesa, que significa pequeña, y que aparece usada en varias denominaciones geográficas.

Petite Anse. *Geog.* Bahía de la isla Carlota (arch. de los Granadillos, Antillas Menores). Está formada por la prolongación de las puntas S. y [illegible] de Cariebacú, y tiene buen fondeadero para buques mayores en su parte N., donde se encuentran de [illegible] á 23 m. de agua. En el interior de esta bahía hay una especie de dársena natural que tendrá media milla de E. á O. y 6·6 á 7·4 m. de agua, á la cual conduce un canal limpio y hondable. Los barcos que calen 5·5 m. escasos, si no son muy largos, pueden espiarse para dentro de esta dársena, con objeto de carenar ó ponerse al abrigo de un huracán. Las orillas son pantanosas y están cubiertas de mangles, en cuyas raíces y troncos se cría muchísima ostra, así como también infinidad de mosquitos.

Petite Anse. *Geog.* Isla de los Estados Unidos, perteneciente al de Louisiana, condado de Iberia, situada á 166 kms. ENE. de Nueva Orleáns, entre el *bayou* Teché al N. y la bahía Vermilion al S. Es uno de los más ricos depósitos de sal que se conocen.

Petite-Chaux. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Doubs, dist. de Pontarlier, cant. y á 3 kms. SO. de Mouthe, entre el Noirmont y el Crêt, en la cadena del Jura, y junto al arr. de Bief, que se une al Cébriant por la parte del nacimiento del Doubs, á 875 m. de altura; 210 h. Gran fab. de quesos forma Gruyère.

Petite-Forêt. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Norte, dist., cant. N. y á 3 kms. O. de Valenciennes, en el linde E. del bosque de Vicoigne, á 60 m. de altura; 770 h. (1,200 con el municipio).

Petite-Fosse (La). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Vosgos, dist. de Saint-Dié, cant. y á 3 kms. NO. de Provenchères, junto á un afl. der. del Fave, á 540 m. de altura; 330 h. Kirsch muy recomendable. A 2 kms. SSO., junto á una colina de 800 m. de altura, hállanse las ruinas de Spitzemberg, en otro tiempo uno de los más fuertes castillos de Lorena, cuyos duques lo habitaron desde 1243.

Petite-Marche (La). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Allier, dist. de Montluçon, cant. de Marcillat; 830 h.

Petite Nation du Nord ó Petite Nation. *Geog.* Río del Canadá, en la prov. de Quebec, condado de Ottawa. Se forma del sobrante de varios lagos en la meseta de los Lauréntides, atraviesa el lago Sucreries, el Long, el Simon ó Barrière y otros, y desemboca por la izq. en el río Ottawa, aguas arriba de Papineauville, frente á la desembocadura del Petite Nation du Sud, después de un curso de 125 á 130 kms. Sus aguas son negras y profundas.

Petite Nation du Sud. *Geog.* Río del Canadá, en la prov. de Ontario; nace en el condado de Grenville, se encamina al NE., atraviesa los condados de Dundas, Stormant, Russell y Prescott y des. en el

... trabajo de los niños (1841), sobre aduanas ([illegible]), sobre impuestos (1844), y otros asuntos económicos y sociales.

Bibliogr. Mancini, *Notizia su Petitti di Roreto* (Turín, 1850).

PETITJEAN (Edmundo María). *Biog.* Pintor francés, n. en Neufchâteau (Vosgos) en 1844. Aunque no sentía afición á la carrera de abogado, su familia le obligó á estudiarla, pero después pudo dedicarse en absoluto al arte pictórico. En 1873 expuso por primera vez en el *Salon* de París la obra *Morte-Eau de Blainville*, y posteriormente salieron de su pincel notables paisajes, principalmente de los [illegible]

[illegible] en 18[illegible]. [illegible] más nota- [illegible] y en la de [illegible] al anochecer, [illegible] *Vista en Nemours*, *Viejo* [illegible] en *Bellisle d'Olones* y [illegible] tres islas. En los Mu- [illegible] Luxemburgo (Pa- rís), Nancy, Amiens, Dun- kerque y Arras existen obras de este hábil paisajista, que en 18[illegible] trasladó de Nan- [illegible] su residencia á París.

[illegible] com. V. el artículo ACTOR.

[illegible] (Etim. — De *petitorio*.) f. fam. [illegible] acepa.)

[illegible] (Etim. — Del lat. *petito*- [illegible] ó relativo á petición ó súpli- [illegible] ‖ m. fam. Petición repetida é [illegible]

[illegible] *Der.* Llámanse *juicios petitorios* [illegible] que se ejercitan *acciones petito*- [illegible] en que se pida el reconoci- [illegible] ó el cumplimiento de una obli- [illegible] la posesión, pues esto es propio de [illegible] y las acciones petitorias son [illegible] las causas de pedir, pudiendo ser [illegible], reales ó personales, etc. [illegible] de la acción de *petición de herencia* (*haere- ditatis petitio*) V. ACCIÓN (t. I, pág. 994) y HE- [illegible]

[illegible], m. *Farm.* Catálogo, oficial en Espa- [illegible] las substancias simples y medicamentos ofici- [illegible] de reconocida importancia y experimentada [illegible], así como de los instrumentos, utensilios y [illegible] más indispensables para el ejercicio de la [illegible] farmacéutica, que deberán poseer como mí- [illegible] todas las farmacias españolas.

[illegible] (MESA DE). *Hist. rel.* La que hay á la [illegible] de las iglesias durante la visita de monu- [illegible] el día de Jueves Santo, y en la que reciben [illegible] para la parroquia señoras conocidas.

[illegible] *Geog.* Lago del Canadá, sit. bajo el [illegible] 67° N. y el Meridiano 106° 20′ O. de Green- [illegible] aproximadamente. Tiene 45 kms. de largo por [illegible] anchura de 15 á 30 y de él se desprende uno de [illegible] que forman el río Anderson. ‖ Río que se [illegible] de varios torrentes procedentes de la cordi- [illegible]-Yide, y des. en el lago Petitot ó Bes- [illegible] del cual vuelve á salir para perderse por la [illegible] en el río de los Liards, afluente izquierdo [illegible] Mackenzie.

[illegible] (CLAUDIO BERNARDO). *Biog.* Literato francés, n. en Dijón y m. en París (1772-1825). Es- [illegible] en esta última ciudad en 1790, y ejerció algunos cargos administrativos, entre ellos, los de jefe de sección en la Instrucción pública del Sena (18[illegible]), inspector general de estudios (1809) y di- rector de Instrucción pública, desde 1824. En 1792 le fué admitida, en el *Théâtre-Français*, una trage- dia titulada *Hécube*, cuya representación fué prohi- bida por la autoridad; escribió otras tragedias, tales como *La conjuration de Pise*, *Geta*, y *Laurent de Médicis*, que cayeron pronto en el olvido. Ha tra- [illegible] (1809), [illegible] (1803-04), y *Collection* [illegible] *de France* (1.ª serie: desde [illegible] hasta Enrique IV; 2.ª serie: desde Enrique IV al tratado de 1763). Esta última obra la comenzó en colaboración con su hermano Alejandro, y luego co- laboró en ella Monmerqué, á partir de 1820. Estas dos últimas publicaciones han sido las que han dado nombre á PETITOT, quien editó, además, las obras de La Harpe, Molière y Racine. A este literato se debe el restablecimiento en Francia de la enseñanza oficial de la lengua griega.

PETITOT (EMILIO FORTUNATO ESTANISLAO). *Biog.* Misionero francés, n. en 1838 en Grancey-le-Châ- teau (Côte-d'Or). Terminados los estudios eclesiásti- cos en Marsella, recibió las órdenes sagradas en 1862 y partió en seguida para las misiones del Canadá, en donde, además de dedicarse á los trabajos apos- tólicos, hizo curiosas investigaciones en la lengua y costumbres de aquellos indígenas. De regreso en Eu- ropa, estuvo encargado del curato de Mareuil, cerca de Meaux. Escribió: *Le Mackenzie* (París, 1875), *Dictionnaire Déné-Dindjié* (París, 1876), *Vocabulaire français-esquimau* (1876), *Monographie des Déné- Dindjié* (1876), *Monographie des Esquimaux Tchi- glit* (1876), *Traditions indiennes du Canada nord- ouest* (París, 1886), *Les grands esquimaux* (1887), *En route pour la mer Glaciale* (1888), *Quinze ans sous le cercle polaire* (1889-93), *Accord des mytholo- gies dans la cosmogonie des Dantes arctiques* (1890), *Autour du grand lac des Esclaves* (París, 1891), *Coup d'oeil sur la nouvelle Bretagne*, *Etude sur la nation montagnense ou Itchillwoyane*, *Géographie générale de l'Athabasca-Mackenzie*, *Six legendes américaines identifiées à l'histoire de Moïse et du peuple de Dieu*, *Ethnographie des Américains Hyperboréens*, *Essai sur la legende patronale d'Ayali*, *La femme serpent*, *De l'avenir de l'homme dans les temps futurs*, *Etude sur la nation des femmes*, *Parallèle entre la famille ca- raïbo-esquimaude altaïdiens-phéniciens*, *Habitations et fluctuations des Peaux rouges en Canada*, *Sur quel- ques armes de pierre rapportés d'Amérique*, *De la pré- tendue origine orientale de certains mots par un procé- dé bilingue*, etc.

PETITOT (JUAN). *Biog.* Pintor suizo, n. en Gine- bra en 1607 y m. en Vevay en 1691. Tuvo por pri- mer maestro á su padre, arquitecto y escultor, quien lo colocó en el taller del joyero Bordier; allí se ocu- pó en la preparación de los esmaltes. Deseosos de llevar nuevos perfeccionamientos á su arte, maestro y discípulo entraron en relaciones con los químicos más notables. Marcharon después á Francia, donde PETITOT cooperó en la ciudad de Blois en un traba- jo de orfebrería que estaban haciendo los artistas Toutain, y luego se trasladaron á Inglaterra. Allí trabaron amistad con Turquet de Mayerne, primer médico de Carlos I y hábil químico; después de nu- merosos experimentos, encontraron los principales colores que podían emplearse en la pintura en es- malte. Mayerne, admirado del talento de PETITOT, lo presentó al rey y á Van Dyck; trabajó con este pintor en un retrato que estaba haciendo de Carlos I. Muerto este rey, abandonó Inglaterra, volviendo á Francia (1649). Su reputación le había precedido y encontró en Luis XIV un entusiasta protector. Du- rante largo tiempo gozó de la amistad del monarca francés. Pintó numerosos retratos de éste, de las rei-

en su tiempo. Esta colección se halla también en el ... PETIVER figuró como miembro de la Royal Society de Londres, y, en su honor, el ... Plumier dió el nombre de *Petiveria* á un gé-

Modelo en yeso, por Pedro Petitot. (Museo de Langres)

nero de la familia de las fitolacáceas. Las obras de PETIVER se coleccionaron con el título *Opera*, y entre ellas cabe citar: *Musei Petiveriani centuriae X rariora naturae continentes*, *Gazophylacii naturae et artis decades X*, *A catalogue of Ray's English herbal*, *Pterigraphia americana continens plus quam CCCC filicum variarum specierum*, etc.

PETIVERIA. f. *Bot.* El género *Petiveria* de Plumier ó *Mapa* Vell., es de la familia de las fitola-

[illegible] (Méjico), Antillas, Brasil y [illegible], y se usa en curandería. [illegible]

[illegible] Pobl. y mun. de Francia, [illegible] Inferior, dist. del Havre, cantón [illegible]

[illegible] (San). *Hagiog.* Fué diá[cono] [illegible] y mártir. De él se hace mención [illegible] antiguos, el 5 de Mayo, [illegible] Eutiquio, diácono y mártir de [illegible]

[illegible] *Geog.* Lag. de la República Argen[tina] [illegible] de Buenos Aires, partido de [illegible]

[illegible] adj. *Amér. Arg.* Aplícase á las [illegible] muy poca alzada, tanto si [illegible] mulas como á la [illegible]. U. t. [illegible] anteriormente [illegible] de las personas de corta estatura. [illegible] Rechoncho, pequeño de cuerpo, chico, [illegible] aplicado á caballo. V. Mandado. Aplícado á [illegible] *rechoncho, cho* (aplícase á la per[sona] [illegible] pequeña), porque el [illegible] en Chile, no es el chico solamente, [illegible] el grueso de cuerpo; en castellano *tapón* [illegible] (persona muy gruesa y pequeña). [illegible] *petiso* ó *prestiño* (*petiño*), es otro nom[bre] [illegible] se da al *petiso*. [illegible] etimología de esta palabra es indudablemente [illegible] *petit*, pequeño, y *saco* (pronúnciase *sé*), [illegible]. De manera que el *petit saco* francés [illegible] que el español *tapón de cuba*. U. t. c. s.

[illegible] atado un [illegible] brillante, que [illegible] en el sis[tema] [illegible] forma de cubos, siendo considerado [illegible] una variedad de la voltaíta (V.).

[illegible] *Biog.* Patriota y políti[co] [illegible] en 1858 y m. asesinado [illegible] Marzo de 1907. Educóse en Ru[sia] [illegible] esta potencia declaró la guerra á la [illegible] Puerta. Petkow se alistó en la legión búl[gara] y fué herido en aquella campaña, mereciendo que su conducta heroica fuese recompensada con la cruz de San Jorge, que prendió en su pecho el propio [illegible] Alejandro II. Ingresó después en el periodismo de su patria, empleando su pluma en combatir al príncipe Alejandro, por lo que sufrió varias persecuciones y encarcelamientos. Pero en 1885, arrepentido, sin duda, de aquellas campañas, que consideró después injustas, fué uno de los más entusiastas defensores de dicho príncipe. En 1888 fué alcalde de Sofía, luego ministro de Fomento (cargo

[illegible] y en 1903 [illegible] del Gobierno, después de haber [illegible] del Interior hasta 1903. Las [illegible] que tomó para restablecer el orden [illegible] que fuera asesinado por uno de los [illegible] aquella represión. En todos los cargos [illegible] dió pruebas de su arraigado [illegible] una actividad extraordinaria y de [illegible], no exenta de energía cuando lo [illegible] circunstancias. Combatió el influjo de [illegible] creciente de los búlgaros en Macedonia.

PETLACAL. *Geog.* Pobl. de Méjico, [illegible] de Hidalgo, mun. de Tlanchinol; [illegible]

PETLACALA. *Geog.* Nombre de [illegible] chos en el Est. de Guerrero (Méjico).

Petlacala (Santiago). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Silacayoapán, de cuya cabecera dista 50 kms. al O.; unos 500 h. Sit. á 1,500 m. de altura. Clima templado. Su nombre significa en idioma azteca *lugar de casas de esteras ó petates.*

PETLACALANCINGO. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de San Vicente Zoyatlán; 170 h.

PETLACOTLA. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Puebla, mun. de Tlacuilotepec; 885 h.

PETLACUATLA. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Ilamatlán; 50 h.

PETLALCINGO ó PETLALTZINGO. (En idioma mejicano *estera pequeña.*) *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Puebla, dist. de Acatlán; pasa por el mun. de su nombre y des. en el río Acatlán. ‖ Pobl. y mun. del mismo distrito, sit. á 25 kms. de Acatlán, á los 18° 16′ 40″ de lat. N. y los 0° 48′ 27″ de long. E. del Meridiano de Méjico, á 1,885 m. de altura; unos 5,200 h., la mitad de los cuales corresponden á su cabecera. Clima templado.

[illegible]A (San Juan). *Geog.* Pobl. y mun. de [illegible] el Est. de Oaxaca, dist. de Choapán, de cuya [illegible] dista 4'4 kms.; unos 600 h. Está sit. á los 17° [illegible] de lat. N. y 0° 50′ de long. O. del Meridiano de Méjico, á 2,080 m. de altura. Clima cálido. [illegible]re de esta población significa en idioma a[illegible] *de la estera ó del petate.*

P[illegible]XCO. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Tepehuacán; 65 h.

P[illegible]A (San Juan). *Geog.* Pobl. de Méjico, en el [illegible] Oaxaca, mun. de San Juan de [illegible]pa; 590 h.

PETLIKOWCE-NOWE. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, círc. de Stanislawow, dist. de Buczacz, á [illegible] kms. ENE. de Petlikowce-Stare, junto al Strypa, afl. izq. del Dniester; 440 h.

PETLIKOWCE-STARE. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, círc. de Stanislawow, dist. [illegible], á 10 kms. NNO. de Buczacz, junto al Strypa, afluente izq. del Dniester; 1,870 h.

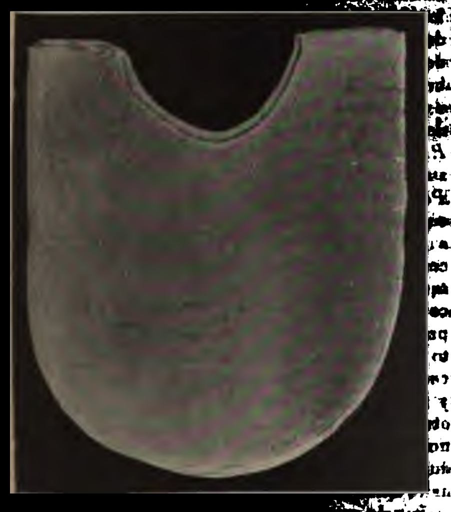
PETLIURA (El hetmán). *Biog.* Patriota [illegible]niano, n. en el corazón de las montañas de su patria en 1879. Hijo de una humilde familia de [illegible] á causa de sus grandes dones naturales se abrió [illegible] puertas de la Academia de Teología, á pesar del ostracismo que cerraba á los ucranianos las escuelas. Como hacía propaganda en pro de Ucrania, se le expulsó de aquel centro docente y, ya sospechoso, vióse forzado á abandonar su país para esca-





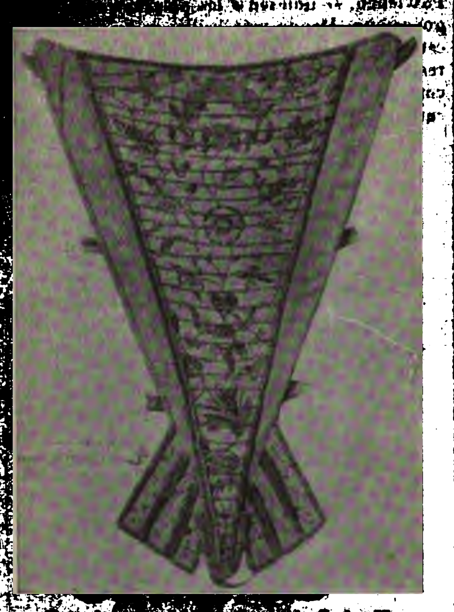
[illegible] de Carlos II de Inglaterra

[illegible] herramientas, como el hacha, la podadera y el [illegible]. ‖ Escote que deja descubierta ó transparente una parte del pecho. ‖ Encaje ú otra tela que lo adorna.



PETO. *Arm.* Parte de la armadura destinada á proteger el pecho. Los primitivos petos estaban formados por tiras de cuero, se hicieron después de escamas metálicas y luego de placas de bronce; cuando se aligeraron las placas se le dió la forma abombada, descendiendo hasta más abajo de la cintura. Los romanos adornaron el peto con caprichosos dibujos, algunos de gran valor. Después de la época romana el peto fué cayendo en desuso, hasta que en el siglo XV reapareció para formar la *coraza* unido al *espaldar*; la unión se hacía primero por medio de charnelas y después mediante correas y calamones. A principios del siglo XVI se fabricaron los petos con una arista vertical en su parte media, acentuándose la forma de pico. En los artículos ARMADURA y CORAZA se ha dicho con pormenor todo lo referente á la evolución del peto, y en el último de los dos artículos pueden verse los artísticos petos del duque de Parma Alejandro Farnesio y el que [illegible]

[illegible]



[illegible] de Carlos II [illegible]

[illegible] de hacer más esbelta la figura. El elemento civil también llamaba peto al conjunto de alamares ó brandeburgos que adornaban la casa. Al mismo tiempo en el ejército la caballería volvió á usar petos [illegible] y forma abombada con arista vertical, siendo muchos los partidarios del peto de acero porque facilitaba el resbalamiento de las armas que chocaban en su superficie, pues entonces eran frecuentes en las batallas las cargas de caballería, y las armas ofensivas con que se chocaba eran lanzas y sables. Por eso todos los ejércitos formaron regimientos de coraceros provistos de petos de acero, siendo Francia la nación que más entusiasmo manifestó por esta idea.

En la guerra moderna, al desaparecer las cargas, dejaron de usarse los petos en la caballería; pero, en cambio, en la infantería á causa de los frecuentes cuerpo á cuerpo y del empleo de arma blanca se introdujeron de muy diversas formas desde los de una sola pieza á los formados por una especie de escamas metálicas unidas como caparazón de tortuga.

Peto de allecret ó de infante. Petos cortados que se colocaban sobre la cuera de armas.

Peto doble. El peto reforzado con sobrepeto ó peto volante.

«Las robustas personas adornadas
de fuertes *petos dobles* relevados.»
(ERCILLA, *La Araucana*, 1578).

Peto tranzado. Peto ó espaldar tranzado se decía del que en su parte interior llevaba la pieza denominada *tranco*.

«Las armas las acostumbradas de los caballeros, lanza y escudo y arnés *tranzado*, con todas las demás piezas.» (Cervantes, *Don Quijote*.)

[illegible]
(ERCILLA, *La Araucana*, 1578).

Peto volante. Pieza de ref[illegible] sobre la parte inferior del mis[illegible] armaduras de estilo ojival, aunq[illegible] Venta á ser la dobladura ó [illegible] se habla en el *Libro del Passo* [illegible] *Quiñones*.

PETO. *Erpet.* La parte ve[illegible] concha ó coraza de las tortug[illegible] dar. La parte esquelética est[illegible] córneas cutáneas, que por lo r[illegible]. De delante atrás son: *gulares* ó de la garganta, *braquiales* ó de los brazos, *pectorales* ó del pecho, *abdominales* ó del vientre, *femorales* ó de los muslos, y *anales* ó del ano. Entre las dos gulares se intercala no rara vez una placa impar *intergular*. En los puntos de unión del peto y el espaldar, *sutura esternocostal*, se tocan inmediatamente, ó aparecen otras placas; por delante en general una *axilar* y por detrás una *inguinal*. Los huesos que están debajo, no se corresponden del todo con las placas córneas: los del peto son todos huesos cutáneos, por lo común ocho pares y uno anterior impar, soldados ó libres.

PETO. *Mar.* Reunión del codaste con sus yugos y aletas. Se llama también abanico.

PETO. *Silv.* Parte del hacha, saliente á modo de martillo y afilada ó no, opuesta á la que se emplea para realizar los cortes. V. HACHA.

PETO. *Geog.* Partido de Méjico, en el Est. de Yucatán, de 2,614 kms.² y 7,450 h. en 1910, distribuídos entre las municipalidades de Peto, Chacsinkín y Tzucacab. Poblada en el S. y el E. por indios rebeldes, fué teatro de varios combates en la guerra de los mayas. ‖ Pobl. y mun. del mismo Estado, cap. del partido de su nombre; unos 6,000 h., de los que 3,500 corresponden á su cabecera. Esta se encuentra sit. á 113 kms. de la c. de Mérida, á los 20° 7' 32" de lat. N. y 10° 7' 12" de long. E. del Meridiano de Méjico. Es est. terminal del f. c. de Mérida á Peto. Clima cálido. En maya su nombre significa *redondez*.

PETO. *Genealog.* Apellido de algunos personajes de la antigua Roma, entre los que se distinguieron: *P. Elio Peto*, que fué cónsul en el año 337 [illegible] sufragisto y *magister equitum* más tarde. ‖ [illegible] *Peto*, edil en el 296 a. de J. C. ‖ *C. Elio Peto*, cónsul en el 286 a. de J. C. ‖ *Peto Elio* (m. [illegible] a. de J. C.). Edil de la plebe en el año 204, sucesivamente pretor (303 a. de J. C.), *magister equitum*, cónsul (201) y censor (199). Se distinguió como jurisconsulto. ‖ *Peto Sexto Elio*, hermano del precedente, se distinguió también como jurisconsulto y fué edil curul (200 a. de J. C.), cónsul [illegible] censor (193). Escribió: *Tripartita ad jus* [illegible] y una obra sobre las Doce Tablas, y se le [illegible] otras producciones, si bien acerca de estas [illegible] no hay noticias ciertas. Fué también un buen orador. ‖ *Peto Autronio.* Fué cónsul, junto con P. Cornelio Sila (en el año 65 a. de J. C.), pero acusados ambos de corrupción, fué anulada su elección y proclamados cónsules sus acusadores. L. Aurelio Cotta y L. Manlio Torquato. Despechado *Peto*, trató de asesinar á sus rivales, en confabulación con Catilina, pero falló aquella conspiración. Posteriormente

con el chileno de Cachapoal.

PETORCA, *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Aconcagua. Tiene sus fuentes en la cordillera de los Andes, hasta el cerro de Nacimiento; atraviesa de E. á O. el dep. de su nombre, bajando por el fundo del Sobrante, nombre con que se le conoce generalmente hasta Chincolco, pasa por la c. de Petorca y al N. de la villa de Rosario del Hierro Viejo, y después de un curso de 90 kms., rápido al principio y más lento luego, dés. en el océano Pacífico, junto con el río de Ligua, hacia los 32° 28′ de lat S. y 71° 26′ de long. O. de Greenwich. Entre sus [illegible]

[illegible] ... Tiene también el departamento tres parroquias: Petorca, con su vicepárr. de Hierro Viejo; Quilimarí y Santo Tomás de Choapa, con su viceparroquia de Pupío. Las principales poblaciones del departamento, son, además de su capital Petorca, Hierro Viejo, Chincolco, Quilimarí, Vilos y Tunga. Tiene ferrocarril y varios caminos públicos.

Petorca. *Geog.* C. de Chile, en la prov. de Aconcagua, capital del dep. de Petorca, sit. á los 32° 18′ de lat. S. y 70° 58′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, en la marg. der. del río de su nombre y á 501 m. de altura. Por el N. estrechan su emplazamiento una serie de cerros medianos y áridos que contienen vetas metálicas, en especial de oro, descubiertas estas últimas al NO. de la población entre 1740 y 1745. Tiene unos 2.000 h. y sus calles son bastante anchas y rectas, corriendo unas de E. á O. paralelas al río, y las otras perpendiculares, y encontrándose en el centro una bonita plaza arbolada. Posee iglesia parroquial; Correo y Telégrafo; escuelas gratuitas para uno y otro sexo; Registro civil é industrias de fundición de bronce, de explotación de oro y de fab. de tejas y ladrillos. Publícanse en ella dos periódicos. Es, además, cabecera de municipalidad, que comprende las subdelegaciones de Petorca, Hierro Viejo y Pedegua, con unos 5,000 h.

Historia. A raíz del descubrimiento de las minas se establecieron algunos mineros, y en 1753 el presidente Ortiz de Rozas fundó la población, que llamó, en honor de su esposa, Villa de Santa Ana de Briviesca de Petorca; pero los frailes agustinos, dueños del terreno, se opusieron á la fundación que [illegible] 1768 [illegible] de 1799 [illegible] O'Higgins [illegible] contaba con un vecindario de 300 familias [illegible] Cabildo en ella y fué erigida en [illegible] Petorca, que se creó el mismo [illegible] septentrional del de Quillota [illegible] las minas decreció también la importancia [illegible] blación, á la que más tarde se [illegible] ciudad.

PETORIBUL. [illegible] Madera [illegible] cría en el Paraguay.

PETORRITO ó PETORRITUM [illegible] lat. *petoritum* ó *petorritum*) [illegible] carro de cuatro ruedas, de origen galo [illegible] usado por los romanos.

PETORQUITA. *Geog.* Ald. de Chile [illegible] vincia de Valparaíso y dep. de Quillota [illegible] sit. en la ribera septentrional del río [illegible] cerca de Conchalí.

PETOSIRIS. *Biog.* Astrólogo egipcio [illegible] tigüedad, cuya autoridad es frecuentemente [illegible] da en los escritos de astrología de la época [illegible] tantina. En la Biblioteca Nacional de París [illegible] una carta apócrifa de Petosiris á Necepso y [illegible] *panon* ó esfera de Petosiris, cuyo fin era predecir ciertas enfermedades mediante determinadas combinaciones numéricas. Aristófanes, Plinio y Juvenal citan con frecuencia á este astrólogo.

PETOSKEY. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Emmet, sit. á 305 kilómetros NE. de Grand Rapids, en el litoral de la bahía Little Traverse, brazo del lago Michigán. Estación de empalme de f. c.; cuenta 4,778 h. según el censo de 1910. Está unido por líneas de vapores á diversos puertos del lago. Es punto de veraneo muy concurrido y tiene Biblioteca pública y una serie de bonitos parques. Industrias siderúrgicas, de fundición, maquinaria, aserrar maderas, mobiliario, curtidos, lanchas, alfombras, tapices, etc. Tiene categoría de ciudad desde 1896.

PETOSSE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Vendée, dist. de Fontenay-le-Comte, cant. de l'Hermenault; 300 h.

PETOUCHOW (Miguel [illegible]) *Biog.* Musicógrafo ruso, n. y m. en San [illegible] go (1843-1895). Fué funcionario administrativo, que no le impidió ocuparse en asuntos de [illegible] habiendo publicado numerosos artículos en [illegible] francesas y rusas sobre dicho arte. Tradujo la *Teoría fisiológica*... de Helmholtz (18[illegible]) y publicó aparte *H. Berlioz en Rusia* (1881), *Los instrumentos de música populares del Conservatorio de San Petersburgo* (1884), y *Ensayo de un catálogo sistemático del Museo instrumental de San P[illegible]* (1893).

PETOVIA. f. *Entom.* (*Petovia* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los enocrominos. Sus caracteres principales son: cara lisa, palpos menudos; lengua rudimentaria: antenas cortas, bastante fuertes, en el macho con pectinaciones biseriadas, densamente pestañosas, claviformes, casi hasta el ápice, en la hembra subaserradas, pubescentes: tórax algo peloso por debajo: abdomen robusto; patas cortas, fémures lampiños, tibia posterior no dilatada, con solos los espolones apicales; tarsos no espinosos;



Khazne

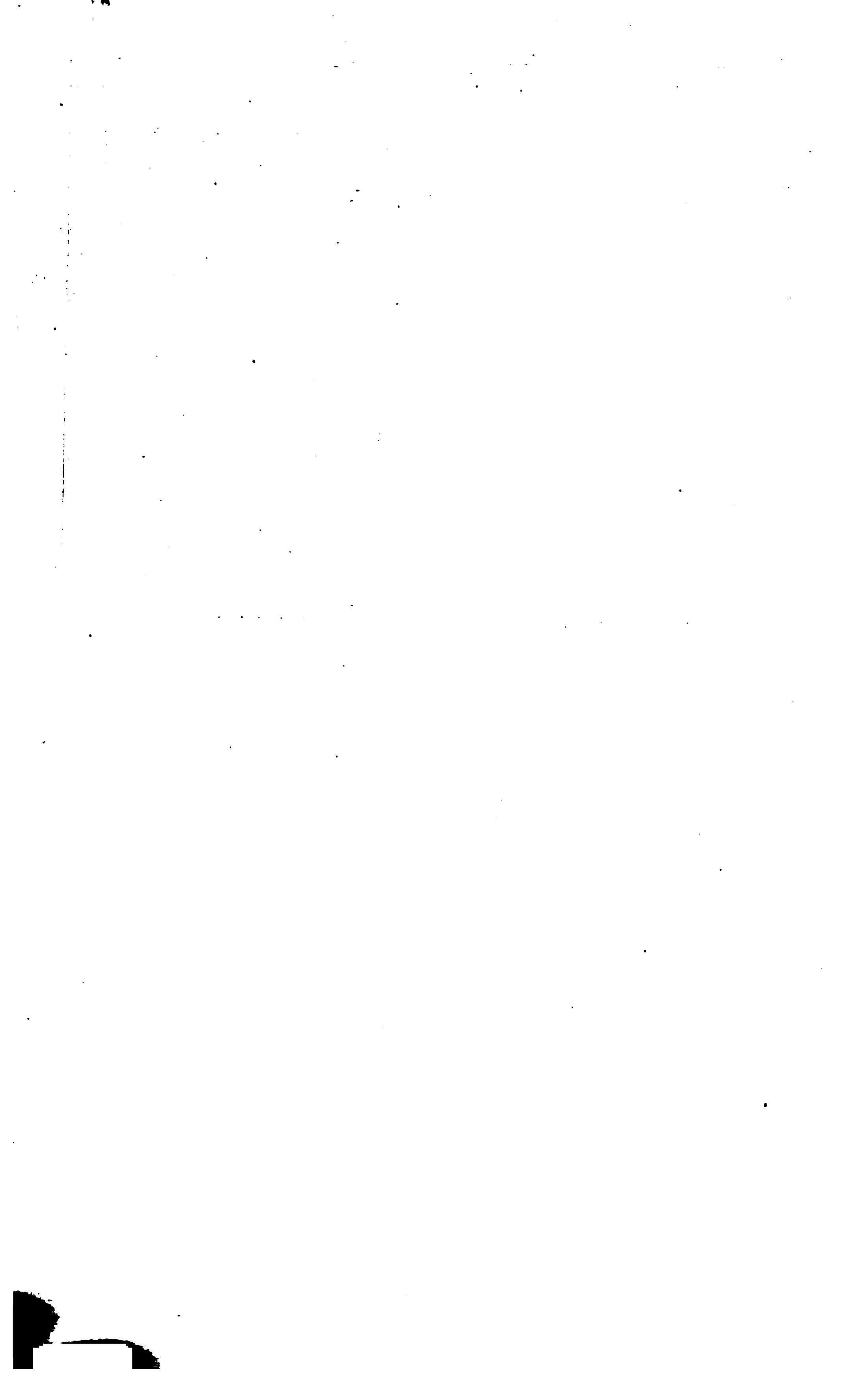


Puerta principal de El Khazne





Templo de Ed-Deir



... algo ... principalmente cereales, vino, cáñamo, ... de ganado. Merece mención su iglesia ... rematada por un alto campanario de ... con amplios ventanales de forma ojival ... que fué convento de franciscanos ... de la población ... natural de esta villa.

... *ant.* C. de Sicilia, en el camino ... Es la actual ... Pietra.

PETRA. *Geog.* Mun. de Grecia, en el nomo ó provincia de Ática y Beocia, eparquía ó dist. de ...dia; 3,900 h. (distribuídos en 16 aldeas).

PETRA ó PIATRA. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Valaquia, dep. de Romanitzi, á 28 kms. N. de Caracalu, junto á un pequeño tributario del Aluta ó Olt; 1,210 h. Est. en la l. f. de Craiova á Ploiesti.

PETRA ó PIATRA. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Valaquia, dep. de Teleormaan, á 24 kms. ENE. de Turnu Magurele, en la rib. del Comatzui, tributario del lago Suchoia ó Sukhoia, el cual, por una serie de pantanos, comunica con la rib. izq. del Danubio; 2,400 h. Combate, en 1594, entre las tropas turcas y las acaudilladas por el príncipe Miguel.

PETRA. *Geog. ant.* C. de la Arabia septentrional, sit. en el desierto de Edom, á unos 12 kms. NE. de Akabah, sobre una terraza que se extiende desde el Uadi Nemeila al N. hasta el Uadi Sabra al S., y atravesada de E. á O. por el Uadi Muza. La terraza queda cerrada, tanto al E. como al O., por dos aristas peñascosas de greda roja que se extienden de N. á S. y en la que dicho arr. Muza ha excavado profundas gargantas, llamadas Es-Sik, al abrirse camino por ellas. El Sik del O. no es accesible más que en su parte superior y el del E. es el paso principal



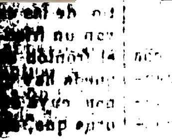
para ir á la ciudad. Los dos Siks separan los muros de rocas en cuatro partes bien caracterizadas; el macizo del NE., El-Jubza, forma al O. una pared de roca compacta, al paso que la parte SE., cuya cima principal, En-Nejr, se halla coronada por el gran santuario de Ed-Deir, se divide en varias secciones. Por otra parte, la pared del O. se encuentra profundamente agrietada en su parte septentrional, pero la del S. no forma, en general, más que una sola masa rocosa, El-Habis, frente á la cual se levanta al NE. la colina menos elevada de la Acrópolis. El nombre de *Sela* que le dieron los hebreos y que significa también *piedra*, lo recibió por alusión al terreno donde estaba emplazada, pero no se conoce el nombre indígena ni los orígenes de Petra. Las tumbas más antiguas parecen remontarse al siglo VI antes de J. C. Sábese, empero, que en el siglo IX antes de J. C. fué conquistada por Amazías, rey de Judá, que cambió su nombre por el de Jozkil. Los nabateos, que sucedieron á los edomitas en estas regiones, son mencionados por primera vez en el año 312 a. de J. C., cuando los generales de Antígono trataron inútilmente por dos veces de apoderarse de Petra. La población era entonces mucho más pequeña, pero fué adquiriendo importancia en virtud de su situación inaccesible, que la defendía de los ataques de los hijos del desierto, y por encontrarse en el camino que desde el mar Rojo, Egipto y Arabia se dirigía á Palmira, Damasco y Gaza. El primer príncipe nabateo conocido es Aretas I. En la época de los macabeos, los dominios de los monarcas de Petra se extendían ya hasta el E. del Jordán, pero con la decadencia de los Tolomeos y seléucidas aumentaron rápidamente, y Aretas III (85 a. de J. C.) poseyó todo el territorio hasta cerca de Damasco. El apodo de *Fileleno (amigo de los griegos)* dado á este rey demuestra la influencia de la cultura griega, que, por otra parte, se revela en las formas griegas de los monumentos funerarios. Con todo, el propio Aretas III hubo de pagar tributo á Pompeyo, y más tarde los nabateos proporcionaron tropas auxiliares á los romanos, mas permanecieron independientes hasta que en el año 106 d. de J. C., Petra y su territorio, es decir, la Arabia Pétrea, fueron reducidos á provincia romana, que más tarde fué dividida, y en el año 358 Petra formó por sí sola la prov. de *Palaestina tertia ó salutaris*. Roma la elevó á un alto grado de esplendor, pero empezó á declinar en el siglo III y era ya desconocida durante la conquista árabe. Los cruzados construyeron una fortaleza en sus cercanías, pero la ciudad cayó luego en el olvido más completo, hasta que en





pasaba en otro tiempo la calle principal de la ciudad, cuyo pavimento todavía subsiste en algunos





Tumba del Soldado



[illegible] parcial [illegible]

[illegible] de PETRA se encuentran en [illegible] de poco más de 1 km.² de superficie, á la que se llega por un desfiladero que se estrecha hasta tener sólo 3'60 m. de ancho, por el cual pasaba en otro tiempo la calle principal de la ciudad, cuyo pavimento todavía subsiste en algunos trozos.

[illegible] naba-



Petra. — Templo de Kasr Firaun

tecos. Presentan primero un *pilono*, que se estrecha hacia arriba, y luego, encima de la puerta, un sencillo dintel, y como llave de bóveda un *cimacio* almenado; á veces sólo se destaca de la roca la facha-de [illegible] libre por tres lados, pero casi [illegible]. En época posterior la puerta era [illegible], la línea de almenas es doble ó no existen más que las dos almenas de los ángulos, pero muy amplificadas. Más tarde se notan influencias griegas, como el doble arquitrabe con un ático en medio. En igual período, el acanalamiento denota la influencia del arte egipcio, como la llave de bóveda en forma de arco demuestra la del arte sirio. Los romanos introdujeron la columna, y la particularidad de sus tumbas consiste en que el frontispicio representa siempre la fachada de un templo.

Cerca de la entrada se ven los restos de un arco que unía los dos lados del Sik, la gran puerta de ingreso de PETRA. En las paredes se ven nichos destinados á altares y cuadros votivos, así como el canal en que descansaba la tubería para llevar agua á la ciudad. A poco más de 1 km. de la entrada del Sik se encuentra el monumento más curioso de PETRA, *El-Khazneh* [illegible] *(tesoro)*, templo dedicado á Isis, edificado probablemente por el emperador Adriano. Excepto las dos columnas centrales del pórtico, todo el edificio está excavado en la roca. La fachada, de dos pisos, tiene 20 m. de altura. El inferior se halla adornado de un pórtico que descansa sobre seis columnas corintias. Encima del frontón, y precisamente debajo de la figura de en medio del compartimiento superior, hay un disco solar entre dos cuernos, símbolo de Isis. Encima del piso, en los dos ángulos, se ven sendas esfinges. Las figuras de ambos lados de la entrada, cada una de las cuales representa á un hombre conduciendo un caballo, han sido estropeadas intencionadamente, así como las del piso superior. Este último se basa también en seis columnas de un estilo que recuerda el corintio, de las cuales las dos exteriores de cada lado llevan un friso y un frontón ricamente decorados; pero el frontón está roto, y en medio del nicho que allí queda hay una piedra cilíndrica, rodeada de columnas, cuya cúpula puntiaguda y cónica sostiene una urna que, según los beduínos, contiene el tesoro de





[illegible] monumento [illegible] que [illegible] templo [illegible] del pre-

[illegible] ornamentación de [illegible] época posterior.

Enfrente de la Acrópolis, al que se sube por una escalera tallada, están las tumbas llamadas de los Camellos, y un poco más abajo una gran plaza de sacrificios, parecida á la que se mencionará luego. Entre las tumbas frente al templo hay una sin terminar que muestra cómo se empezaba la roca de arriba abajo, sin andamiaje alguno. Existe otra tumba [illegible] que parece un columbario, con las paredes cubiertas [illegible] de cavidades cuadrangulares. [illegible] de la *Urna*, [illegible] permitían la formación de [illegible] por ambos lados de pórticos tallados en la roca, [illegible] la cual [illegible]. Esta fachada [illegible] cuatro poderosas columnas sostienen el arquitrabe, cuya continuidad está interrumpida por columnas, por encima se levanta el frontón triangular coronado por la gran urna que da nombre al monumento. El arquitrabe que une las jambas del portal está decorado de escudos redondos colocados entre los *triglifos*, ornamentación característica de una época posterior. El espacio interior, que tiene 17 m. de profundidad por 18 de ancho, carece de adornos. Más tarde el monumento sirvió de iglesia cristiana, según una inscripción dedicatoria que se lee en la pared del fondo. Son importantes también la *tumba corintia;* la de los *tres pisos,* cuya fachada, á diferencia de los demás, figura la de un palacio y no la de un templo; la del *Gobernador*, ó sea la de



[illegible] cuya fachada, de 45 m. de largo por 42 de [illegible], es imitación evidente de la del Jazné, no distinguiéndose de ella más que por dos pilastras [illegible] á las seis columnas de cada uno de [illegible] piso. En la misma meseta donde está el [illegible] hay diferentes santuarios y lugares de sacrificio, pero no tumbas. El monte de los Obeliscos ó [illegible] tiene un camino abierto en la roca y continuado en parte en una escalera que demuestra la importancia que dieron los nabateos á los lugares de [illegible] emplazados en la colina. En lo alto de ésta hay [illegible] columnas de piedra talladas en la roca viva, símbolo de la divinidad que se encuentra en todos los [illegible] de los antiguos pueblos semitas. Hacia [illegible] las ruinas de una fortaleza y luego la [illegible] *de los sacrificios*, con altar principal, [illegible] redondeada, estanque y patio.

[illegible] Laborde y Linant, *Voyage dans l'Arabie* [illegible] (París, 1830); Palmer, *The desert of the* [illegible] (Cambridge, 1871); Vicenti, *Diario di un* [illegible] *Petrea* (Roma, 1872); Luynes, [illegible] *des bordes de la Mer Morte, Petra*, etc. (París, [illegible]); Baedeker, *Palestine et Syrie* (Leipzig, 1906); [illegible], *Nach Petra und zum Sinai* (Innsbruck, [illegible]); Weill, *La presqu'île du Sinai* (París, 1908); Dalman, *Petra und seine Felsheiligthümer* (Leipzig, [illegible]); O. Puchstein, *Die nabatäischen Grabfassaden*, en *Jahrbuch des kaiserlich deutschen archäologischen Instituts* (Berlín, 1910); Kergolay, *Sites délaissés d'Orient* (París, 1911).

Petra Sogdiana. *Geog. ant.* Fortaleza de la Sogdiana, sit. cerca del Oxus. Alejandro *el Grande* la tomó en 328 a. de J. C. En ella se casó con Roxana.

Petra (Gaillardo de). *Biog.* Dominico francés, del siglo xv, m. en 1516. Tomó el hábito y profesó

[illegible]

[illegible] Miguel de). *Biog.* Escritor español, n. en [illegible] de su nombre, en las Baleares, en 1741 [illegible] Palma de Mallorca en 1808. Su apellido [illegible] Ribes, y el materno Serra. Profesó en [illegible] de capuchinos de Palma en 1757 á los [illegible] haber ingresado en la orden. Fué el pri[illegible] enseñó en su convento la filosofía según la [illegible] Lull; levantó el plano y dirigió las obras [illegible] de la capital, fundó un gabinete de arqueología é historia natural y enriqueció la biblioteca. Dejó dos obras de geografía, un *Manual de relojes solares* y *Mapas de las islas Baleares*, unos *Elementos de Matemáticas*, *Philosophia Lulliana*, *Opuscula Theologica*, *Sermones*, etc.

PETRABLATTINA. f. *Paleont.* Género de insectos extinguidos, paleodictiópteros, de la sección de los ortopteroideos, familia de los paleoblatáridos, subfamilia de los blattinarios; fué establecido por Scudder; caracterízase por presentar el área escapular y la externomediana ocupando más de la mitad del ala; las nerviaciones externomedianas de las ramificaciones superiores terminan en la mitad del borde interno del ala; la nerviación internomediana muy corta; habiéndose descubierto tan sólo cuatro especies pertenecientes á este género en los terrenos triásicos de Alemania, Nueva Escocia y Colorado.

PETRAGITA. f. *Expl.* Pólvora en la cual se substituye el azufre por una melaza nitrada. Cuando los análisis de Bunsen determinaron claramente el papel que desempeñaban en la pólvora ordinaria cada uno de sus componentes, fueron muchos los que propusieron diferentes substitutivos con objeto de aumentar la fuerza explosiva. La petragita fué propuesta por Doutrelepont y Schreiber, y se compone de melaza nitrada, 38'60 partes; aserrín de madera también nitrado, 5, y salitre, 56'40 para cada 100 partes de petragita. Se usó á fines del siglo xix.

PETRAGLIONI (José). *Biog.* Literato italiano contemporáneo, n. en Lecce en 1872. Doctoróse en letras y es profesor en una escuela técnica de Milán. Se le debe: *I canti della giovinezza* (1893), *L'introduzione de l'estampa in Lecce* (1899), *Sulle novelle di A. F. Doni* (1900), *Ricordi della vita*



…de bronce de un caballo (siglo III). (Museo cívico romano, Brescia)

chi, y este nombre ha hecho suponer erróneamente que el edificio primitivo fué murado por el célebre arquitecto; pero la fortaleza poseía ya todas sus dis-

[illegible]

[illegible] de Palermo [illegible] km. [illegible] del Levante [illegible]

[illegible] *Biog.* Historiador [illegible] Sibenico (Dalmacia) y m. en [illegible] (18[illegible]74). Estudió en Viena y en Padua, y de regreso en su patria fundó en 18[illegible] un [illegible] especialmente á la historia y á la [illegible]. Fué uno de los propagadores [illegible] de la lengua y de la nacionalidad [illegible], dominando, además, [illegible] y literario. Débensele numerosas [illegible] á la historia política y religiosa de [illegible], siendo el más importante el que [illegible] la Iglesia de Bosnia (Zara, [illegible]). [illegible] doctor en derecho, y tradujo al [illegible]

[illegible]RAÑOS. *Geog.* Lug. de la prov. de [illegible], mun. de Salvatierra de Miño, parr. de San Lorenzo de Salvatierra.

PETRAR. m. *Germ.* CADERA. ‖ v. n. *Germ.* MORIR.

PETRARCA (FRANCISCO). *Biog.* Célebre humanista y poeta italiano, n. en Arezzo el 20 de Julio de 1304 y m. en Arqua el 18 de Julio de 1374. Su padre Petracco (diminutivo de Pedro) di Parenzo, pertenecía á una distinguida familia de Florencia, cuyos varones habían ocupado importantes puestos, ejerciendo, él mismo, las funciones de notario y de canciller del *Riformagioni*. Se acababa de casar Petracco con Eletta Canigiani, también de familia de funcionarios, cuando en Enero de 1302 fué desterrado de Florencia, siguiendo la suerte del Dante y de otros florentinos del partido de los *blancos* ó



Petrarca. (De un grabado de la época)

[illegible] y se [illegible] nombre á la [illegible] de [illegible] palmos de longitud y [illegible]

[illegible]ALIA SOPRANA. *Geog.* Pobl. de la isla de Sicilia (Italia), prov. de Palermo, circ. y á [illegible] kms. [illegible] de Cefalú, á 1,147 m. de altura, en [illegible] occidental del monte Antenna Grande, [illegible] montañas de la Madonia; 2,690 h. (7,2[illegible] con el mun.).

[illegible]ALIA SOTTANA. *Geog.* Pobl. de la isla de Sicilia (Italia), prov. de Palermo, circ. y á 30 kms. S. de Cefalú, en las fuentes de un afl. der. del Alto Salso, á 931 m. de altura; 5,000 h. (8,580 con el municipio). Canteras de asfalto bituminoso; manantial de petróleo; minas de azufre y de hierro; [illegible].

[illegible]ALIFAS. *Genealog.* Familia bizantina que empezó á distinguirse durante el siglo XI. El primer individuo de la misma, mencionado por la historia, fué *Pedro de Aulps*, noble de origen provenzal, quien se estableció en la Italia meridional. Luchó contra el duque Roberto Guiscardo y sus hermanos, y al fin tuvo que someterse á aquél. Un hijo de Pedro rebelóse al principio contra el duque, pero después se unió á [illegible] contra los bizantinos [illegible] el Epiro, y en 10[illegible] se incorporó á los cruzados en Siria, ganando el principado de Cesarea. [illegible] en Europa [illegible] Alejo Comneno, [illegible] de Didymotica, [illegible] su nombre, que quedó convertido en *Petraliphás*. Su familia adquirió mucha influencia en el siglo XII, sobre todo durante la época de Manuel Comneno.

PETRÁLITA. f. *Expl.* Pólvora usada en Hungría, donde también se llama pólvora Liesch; fué propuesta á mediados del siglo XIX por el profesor húngaro A. Prohaska; es una pólvora nitrada que tiene la siguiente composición para 100 partes: nitrato de potasa ó de sosa, 64; madera en pulpa ó carbón nitrado, 30, y carbonato de amoníaco, 6. Su fabricación es idéntica á la de la pólvora ordinaria. Existe también otra petralita que fué presentada por el sueco Sjoeberg á la Comisión francesa de explosivos, compuesta de 60 partes de nitrogli-



[illegible] de su pasión muy humana sin [illegible] pero [illegible], como dice Menéndez y Pelayo, de afectos gentiles y tiernos, de éxtasis intelectual, de vaga tristeza y de un deseo, antes ahogado que extinguido, pero pronto á renacer siempre. El carácter ilícito de esta pasión, puesto que no se trata de una doncella, aunque el Petrarca sólo alude vagamente á su estado, sobresalta y alarma su conciencia con escrúpulos que jamás había tenido la liviana poesía de los trovadores, le hace fluctuar entre la esperanza, la duda, el temor y el remordimiento, le persigue en las locas visiones del sueño, le arrastra á la soledad y le hace huir de ella, aterrado de sí mismo. La pasión del Petrarca, á pesar del velo candidísimo que la envuelve, á pesar del sereno am-



[illegible] Ludovico de Cam-[illegible] Sócrate, á quien por su clara inteligencia y cultura celebró Petrarca con el [illegible], dedicándole su larga serie de *Epístolas* [illegible], y al caballero romano Lelio, á quien [illegible] *Lelius*, diciendo de él con motivo de [illegible] que fué único en el mundo por su inteligencia, elocuencia y virtud. Residió en Aviñón hasta [illegible], conociendo durante estos años á otros individuos de la familia Colonna, primero al cardenal Juan, hermano de Jacobo, que le alojó en su palacio, y más tarde á su padre Esteban, que acogió con favor al protegido de sus hijos.

La necesidad de buscar distracciones que le hiciesen llevaderos los rigores de su amada, unida á su curiosidad de ver nuevas comarcas y al amor que por los libros sentía, le hicieron emprender un largo viaje, convirtiéndole en pleno siglo XIV en un infatigable viajero propio de nuestros días. Visitó París, Bélgica, parte de Alemania, Suiza, el Rhin y la selva de los Ardennes, trabando amistad con los

[illegible] de Inglaterra; si así fué, resulta bien [illegible] que su conocido miedo al mar le dejase [illegible] un viaje tan lejano, y su amor á conocer [illegible] tierras y gentes no dejase más rastro en sus [illegible] y obras que alguna que otra ambigua referencia [illegible]. Como fuese el hecho, es que en 1337 regresó á [illegible], instalándose en el valle de Vaucluse, retiro [illegible] en donde pudo dedicarse por completo á las obras que entonces llevaba entre manos: una *Historia* [illegible], en latín, y un poema épico, también en latín, [illegible] de Escipión *el Africano* y la segunda guerra púnica, alternando con paseos por los montes y [illegible] de pasar de la memoria al papel las canciones y sonetos que su amada Laura le había inspirado. También en este primer retiro compuso muchos de sus más importantes tratados en prosa y una gran parte de su correspondencia latina. En 1337 una mujer cuyo nombre no figura en ninguna de sus obras, ni en su correspondencia, le hizo padre de un niño llamado Juan, que murió á los veinticuatro años, después de haber ocasionado á su padre continuos disgustos.

...*ciones y Triunfos del Petrarca*, que se conserva en la
... del siglo xv y perteneció á la Biblioteca de Urbino

[illegible]

... Marchó á Bolonia y de allí á Verona, en donde tuvo la dicha de descubrir las *Cartas familiares*, de Cicerón.

En 1346 le fué ofrecido el puesto de secretario del Papa, siendo éste el primero de los cinco ofrecimientos que en tal sentido se le hicieron; ofertas siempre rehusadas firmemente, ante el temor de que

[illegible]

... temperamento y no daban importancia práctica alguna á sus teorías políticas. Puede decirse que con Petrarca se inició la tendencia á honrar á los literatos ... que distinguió á los príncipes italianos del Renacimiento.

Al [illegible] en 1350 el jubileo, marchó á Roma, pasando por Florencia, en donde anudó una estrecha amistad con Boccaccio, de cuyas manos recibió, en Abril del siguiente año, un mensaje del Senado de Florencia ofreciéndole el rectorado de la Universidad que se acababa de fundar, al propio tiempo que le devolvían todos los bienes que habían sido confiscados á sus padres. Agradeció el poeta el mensaje, pero no aceptó el cargo, prefiriendo su retiro de Vaucluse, en donde pasó parte del año 1351, rehusando de nuevo la secretaría del Papa, planeando utópicas reformas del pueblo romano, y empezando aquel curioso fragmento de autobiografía conocido con el nombre de *Epístola á la posteridad*.



[illegible] la impresión que le hizo el [illegible] desolado de Francia, asolada por la guerra. El [illegible] á Milán recibió en 1361 la noticia de la muerte de su hijo y de su amigo Sócrates víctimas de la peste. Huyendo de ella marchó á Venecia, á cuya ciudad, poco después de su llegada, donó su biblioteca. La República aceptó el regalo y designó un palacio para alojar á PETRARCA y guardar sus libros, quedando fundada de este modo la célebre Biblioteca de San Marcos. En 1363 pasó con él tres meses su amigo Boccaccio acompañado de Leoncio Pilato, profesor de griego. Al trasladarse á Roma Urbano V, quiso que el poeta pasara á verle, y en Abril de 1370 emprendió el viaje, que no pudo terminar por haber caído enfermo en Ferrara; antes, en 1368, desde Padua, donde se había trasladado, marchó á Milán para asistir al casamiento de Violante, hija de Galeazzo, con el príncipe Lionel de Inglaterra. En el verano de 1370 se estableció en la bonita aldea de Arqua, junto á Padua, en cuya parte más alta mandó construir una casa, única que se conserva de las varias que ocupó el poeta en las distintas poblaciones donde vivió. Allí, en compañía de su hija casada con Francisco de Brossano, continuó con nuevo ardor sus estudios y trabajos litera-

[illegible] ... era comprensible para el autor de la [illegible] presentándole como humanista é iniciador del [illegible]. Su buen gusto natural le llevó á [illegible] los poetas, de Virgilio y Cicerón. Y aun [illegible] el entusiasmo que [sentía] por los tiempos clásicos, entusiasmo que no [era sólo] literario, sino también histórico. Se figuró [illegible] Italia en la historia de la península solución [de] continuidad y que el latín era todavía la [illegible] lengua de Italia. Durante toda su vida [illegible] de buscar y hacer buscar á sus amigos los [illegible] de las obras antiguas, aprovechando [para] ello sus muchos viajes. No contento con las [copias] que se hacían por orden suya, él mismo se [dedicó] á reproducir los manuscritos clásicos anotándolos, consiguiendo, á fuerza de trabajos, reunir [una] colección de unos 200 volúmenes. Sentía no [haber] vivido en otra época, con los grandes hombres de la antigüedad, de los tiempos de César y Augusto, á cuya época se trasladaba con la imaginación, y á cuyos hombres dirigía largas epístolas como si pudiesen leerlas y fuesen familiares suyos. Su culto por los latinos le llevó á estudiar los autores griegos, aunque no los admirase en igual grado, y si no logró adquirir más que un conocimiento insuficiente de la lengua griega, tuvo la gloria de hacer ejecutar la primera traducción latina de Homero, revelándola así al mundo moderno. Por los autores cristianos no sintió gran estima, excepción hecha de san Agustín, y lo mismo le sucedió con los modernos, el Dante inclusive.

Sus obras en lengua latina. Para rendir homenaje á la antigüedad latina y con el deseo de darla á conocer, emprendió las dos obras que, según su opinión, eran sus mejores títulos á la gloria: el poema *Africa* y la obra *De viris illustribus*. El poema fué

[illegible]

La preocupación moral que se exterioriza ya en *De viris illustribus* domina por completo en *Rerum memorandarum* ó *mirabilium*, obra escrita en 1344-1345, á imitación de los *Hechos y dichos memorables* de Valerio Máximo, y en la que el autor se propuso tratar de las cuatro virtudes cardinales, aunque no llegó á agotar todo lo que tenía que decir acerca de la prudencia, siendo presentados los preceptos por medio de ejemplos. Esta preocupación moral se convierte con la edad en una especie de ascetismo, nota culminante de las obras en prosa que nos quedan por examinar. En *De contemptu mundi* ó *Secretum*, la más antigua de todas ellas (1342), cuyo principio es una imitación de la *Consolatio*, de Boecio, se manifiesta muy viva la lucha entre las pasiones humanas y el ideal cristiano. Se compone de tres diálogos con san Agustín, en que el santo reprocha al poeta su vanidad, su ambición y el amor que siente por Laura. Estas confesiones, quizá no tan sinceras como el autor pretende, tienen, no obstante, gran valor, porque dan á conocer su carácter y proporcionan interesantes datos biográficos. En Vaucluse empezó en 1346 el libro *De vita solitaria*, que terminó diez años más tarde, y en donde establece el paralelo entre el hombre que pasa la vida en la ciudad entregado á ocupaciones fútiles ó inconfesables y el solitario que vive en el campo entregado á la contemplación de la Naturaleza y á la meditación de las verdades religiosas.

Una visita que hizo á su hermano Gerardo, que había ingresado en el convento de Montrieu, en Provenza, dió origen á una larga carta titulada *De otio religiosorum*, en donde hace el elogio, no sólo de la vida dedicada al retiro y al estudio, sino de la vida monástica. Este tratado, como el anterior, no fué terminado hasta después de 1356, puesto que en él se hace alusión á la batalla de Poitiers. En *De vera*

[illegible] un poema, que cualquier pequeño é íntimo acontecimiento que conmueva el pecho humano puede tener su eco en la lírica... Las descripciones del Petrarca, tan imitadas y profanadas luego por la turba servil de sus discípulos, tienen en su libro un verdadero y primaveral encanto. La imágen gentilísima de Laura parece desprendida de una tabla de Giotto. La naturaleza que la circunda está como penetrada del rayo de su belleza, y la sirve y acaricia con lluvia de flores y con rumor de fuentes. El Petrarca tiene la visión neta, luminosa y precisa del mundo exterior [illegible]

[illegible]

[illegible] parte titulada *In morte di Madonna Laura*, en donde se encuentran el hermoso soneto *Levommi il mio pensier*, las canciones *Che debbo far?*, *Che mi consigli, amore?* y *Quando il soave mio fido conforto*, y la preciosa canción á la Virgen.



[illegible] Petrarca.

[illegible] que desdeñaba, le llevó á escudriñar [illegible] morbosa mezclada de angus- [illegible] de su alma, y á con- [illegible] sus cuitas, [illegible] Un alma humana, y sin [illegible] á quien sus mismas debi- [illegible] se rendió plenamente [illegible] al mundo [illegible] en un modo [illegible] en el alma del Petrarca [illegible] el mundo viejo y el nuevo, la pasión [illegible] y lo ideal, el naturalismo y [illegible] discordia interior fué en su [illegible] de placer amargo y de [illegible] el Petrarca, agitador y [illegible] que [illegible] pero á veces [illegible] de la melancolía romántica, que se [illegible] dolorosa delicia y complacen- [illegible] Petrarca no fué más que un pesimista [illegible] con su ardiente [illegible] amor á la Naturaleza y á la [illegible] poesía y á la ciencia, con su entusiasmo [illegible] y retrospectivo que le colmaba de go- [illegible] como á todos los bibliófilos y coleccio- [illegible] de este nombre (y él lo fué en grado [illegible]), y con la ilusión de la gloria, que no per- [illegible], hasta cuando la declaraba vana fantasma [illegible] de una sombra... Novísima en esa con- [illegible] lírica amorosa del Petrarca, novísima en su visión del mundo y del alma, tuvo, además, la suerte de encontrar una forma perfectamente adecuada á su contenido: forma que es á un tiempo musical y pictórica, y cuyas trémulas ondulaciones reflejan, como en misterioso lago, nubes y rocas, flores y estrellas. Ya encerrada en el estrecho cauce del soneto, ya dilatada con amplio señorío en los flotantes pliegues de la canción, ya triunfando de la enfadosa sextina, la poesía del Petrarca, que él mismo comentaba y cantaba al son del laúd, es esencialmente rítmica y tan graduada y medida como los pasos de una danza».

Su «Cancionero». El manuscrito autógrafo del *Canzoniere*, encontrado á fines del siglo XIX por Nolhac y Appel, se compone de 317 sonetos, 29 canciones, 7 baladas, 4 madrigales y 5 sextinas, y

El poema de los «Triunfos». La última obra de Petrarca en lengua vulgar es el poema moral de los *Trionfi*, empezado en 1357 y no terminado todavía en 1373. Su concepto fundamental es el siguiente: el hombre en la vida terrenal se deja dominar por el amor, del que se libra por la virtud de la castidad; al llegar la muerte sobrevive por su nombre, que el tiempo borra y á éste [illegible] le vence la divinidad, que es el último fin del hombre. Así, el Amor triunfa del hombre, la Castidad del Amor, la Muerte de la Castidad, la Fama de la Muerte, el Tiempo de la Fama y la Divinidad del Tiempo. El poema, escrito en tercetos, recuerda al Dante, pero sin la vida intensa de las creaciones de éste; lo más sobresaliente es la parte lírica y, sobre todo, la descripción de la muerte de Laura en el *Trionfo della Morte*.

La «Historia de Valter y Griselda». Hay que notar que una de las más celebradas novelas de Boccaccio, *De obedientia ac fide uxoria*, que es la última del *Decamerón*, y es una historia moral y ejemplarísima como pocas, fué trasladada por Petrarca del italiano vulgar al latín clásico, no sabemos con qué intento. La versión de Petrarca fué popularizándose mucho en todos los pueblos de raza latina, no sólo en su siglo mismo, sino en los subsiguientes. Bernardo Metge, el célebre médico catalán de la corte del rey Juan I de Aragón, la tradujo en elegante prosa catalana con el título de *Historia de Valter e de la pacient Griselda, escrita en llatí per Francesch Petrarcha | e arremançada per Bernat Metge. | Estampada en Barcelona per N'Evarist Ullastres en l'any MDCCC | noutij*. Mariano Aguiló publicó esta edición en su *Biblioteca d'obretes singulars del bon temps de nostra lengua materna, estampades en letra lemosina*, teniendo á la vista dos códices muy importantes: el existente en la Biblioteca Universitaria de Barcelona y el procedente de la Colección del bibliófilo de Cádiz, Joaquín Rubio. Este segundo códice tenía el título de *Istoria de Valter é de Griselda, composta per Bernat Metge, la qual recita Petrarcha poeta laureat en les obres del qual te he singular afecció*. Antonio Bulbena Tossell publicó en Barcelona en 1895 tres romances modernos con el argumento de la novela de Boccaccio vertida por Petrarca

Sus imitaciones. Existe, además, otro libro escrito en castellano y de autor anónimo, con el título de *Castigos y doctrinas que un savio dava á sus hijas*, que es arreglo ó traducción abreviada directamente del texto de Petrarca, y no de Boccaccio. Hermán Knust, con el título de *Dos obras didácticas y dos leyendas*, la publicó en un tomo de la Sociedad de Bibliófilos Españoles (Madrid, 1878),



Sepultura del Petrarca en Arqua Petrarca

mundo y á la sociedad que lo constituyen, le hacen horrorizarse de su pasado y concebir un tedio amargo de lo presente. En 1351 escribe á un amigo: «Si se quiere ver cuán inconstante es la voluntad humana y cuán inciertos son los juicios de lo por venir entre los mortales, no hay más que fijarse en mi tonta manera de proceder.» En el mismo año escribe á Boccaccio: «Todo es incierto para mí, menos

[illegible] por los [illegible] *De Petrarca* [illegible]. Convienen todos los [illegible] en que PETRARCA era, por [illegible], hombre de propósitos [illegible] eterna guerra permanecía sorda á [illegible] el latido de su corazón. La aspiración [illegible] una paz universal, que era el sueño do-[illegible]

[illegible] y orgullo personal. La actuación violenta y fogosa del Dante en casos semejantes, era diversa de las declamaciones oratorias y acicaladas de PETRARCA, quien, aunque aparecía siempre como un poeta dominando al político, se mostraba siempre patriota ferviente y apasionado. Cuando el aura popular le llevaba tras de sí y no podía substraerse á las ovaciones ruidosas, que aun sus mismos adversarios no le regateaban, sentía siempre odio á las intrigas y bajezas de la política, de tal manera, que no cejaba hasta conseguir en

[illegible] la guerra en Parma en 1345 huyó de la ciudad para no [illegible] Hombre de [illegible] al estruendo de [illegible] la vida efectiva era para PETRARCA un inmenso crisol de escollos y tem[illegible] para la vida política la [illegible] y la [illegible] mayores repulsa todavía. Para ejercer esa [illegible] política dentro de su nación eran menester gran fuerza de concentración, robustez de espíritu, [illegible] y sagacidad nada común al ordinario [illegible] de que PETRARCA no andaba muy sobrado. Era hombre de primeros impulsos y capaz de hacer una política generosa y rectilínea, no la [illegible] utilitaria y convencional, que en todos tiempos rige los Estados. No obstante, PETRARCA tenía ideales políticos bien definidos. No perseguía una quimera imposible, ni un sueño irrealizable; el mundo de sus ideales era el de sus afectos, y éste no aparecía en pugna con la política que él practicaba ó afectaba practicar. Como hoja tenue que agitan los vendavales, los ideales políticos de PETRARCA fluctuaban más ó menos, pero siempre eran levantados, dignos y, sobre todo, altamente patrióticos.

La religión de Petrarca. Dice Farinelli, en su luminoso estudio antes citado, que cuando el sentimiento religioso se apodera totalmente de un hombre, el mundo exterior aparece, para éste, como cosa secundaria, ó, por lo menos, de poco momento. En PETRARCA no hallamos una idea capital ó un pensa[illegible]uto de orden ultraterreno que predomine [illegible]os los pensamientos ó ideas. Siempre [illegible]inado por ideas y pensamientos opues[illegible] entre la sensualidad y el espíritu es en[illegible] y encarnizada, sin verse jamás la victo[illegible] de uno ú otro. Un día, dominadas [illegible]rece el poeta todo absorto en Dios; otro, [illegible] mundo falaz y protervo y el cielo se le [illegible] de bronce y cerrazón completa. Hoy, se [illegible]e penitente y asceta, con el cilicio en [illegible]ana, vuelve á cantar á Laura y renueva [illegible] mundana, no exenta de dejos de sensual [illegible]. Verdaderamente el mundo de PETRARCA es [illegible]rado informe entre Laura y Dios, de los [illegible]ativamente vence el uno ó el otro, se[illegible] [illegible]r ó el capricho del poeta. En sus libros [illegible] y *De remediis*, se hallan confesiones íntimas, lamentos ingenuos y quejas salidas sinceramente de lo íntimo del corazón que acusan el estado de su ánimo perplejo, y las crisis y fases de una lucha titánica entre la austeridad y el sensualismo. He aquí uno de estos sublimes ecos de dolor que en el *Secretum* dirige á san Agustín: «He llenado el cielo y el espacio con mis suspiros, y la tierra con mis lágrimas de arrepentimiento sincero, y no he podido conseguir trocarme en otro hombre. Una meditación profunda me ha puesto de manifiesto, con toda su desnudez, lo abyecto y ruin de mi miseria y malicia. Sólo cuando me decida á querer lo bueno con absoluta decisión, sólo entonces podré ser bueno y con una prodigiosa celeridad podré transformarme en otro Agustino. Pero ¡ay!... no sé decidirme.»

En realidad de verdad, las ideas religiosas de PETRARCA ofrecen un aspecto multiforme y raro. Algunas veces parece imitar la fe austera y avasalladora del Dante; y en otras indaga, critica y hasta

[illegible] (1909); Vianey, *Le Pétrarquisme en France au seizième siècle*, par Ac. Fr. Guerin (Paris, 1910); Hugo Sauvageot, *Petrarca in Deutsch Lyrik des 17 Jahrh* (Ansbach, 1911); Arturo Farinelli, *Petrarca e i primordi dell' umanesimo in Italia* (Turin, 1920); *Francesco Petrarca*, en la *Rivista d'Italia* (1904), é *Il Petrarca in Spagna*, en la *Gazette des Beaux-Arts* (1902). V. la bibliografía de PETRARQUISMO.

PETRARIA. f. *Artill.* Pieza de la artillería neurobalística que arrojaba piedras. Algunos pretenden que era una máquina de tiro, otros dicen que era demoledora, y también son muchos los autores que afirman que el nombre de *petraria* era genérico para todas las máquinas que arrojaban piedras. En el artículo NEUROBALÍSTICA ya hemos hecho notar la confusión que reina en este asunto entre muchos tratadistas. Almirante, dice: «[illegible]

[illegible] «Renunciaba ó [illegible] poliorcéticas de la Edad [illegible] Bibliopetrarcha, la pedrera en [illegible] la balista de torno, la ahin-[illegible] pedrera es la continuación, y [illegible], en su obra *Congresiones apé-[illegible] la unidad de las investigaciones histó-[illegible] del reino de Navarra,* dice: [illegible] unas máquinas, de tal modo [illegible] despedían grandes peñascos contra [illegible] golpeaban con gran fuerza, de que [illegible] en lo antiguo.» Y Diodoro, dice: [illegible] *perarias quarum* [illegible] [illegible] talentos equivalían á 300 libras [illegible]

[illegible]**RRELA.** (Etim. — De *Petrarca.*) [illegible] Dicho ó palabra amorosa.

[illegible]**ARQUESCAMENTE.** adv. m. Según [illegible] estilo de Petrarca.

[illegible]**ARQUESCO, CA.** adj. Propio y carac-[illegible] de Petrarca como poeta y humanista, ó que [illegible] con cualquiera de las dotes y cali-[illegible] por las cuales se distinguen sus producciones.

[illegible]**ARQUICO, CA.** adj. Perteneciente ó [illegible] Petrarca; propio de él.

[illegible]**ARQUISMO.** m. Escuela ó estilo poéti-[illegible] Petrarca.

[illegible] *Lit.* Al principio, la verdadera [illegible] de Petrarca fué como humanista, siendo con-[illegible] como el explorador de los estudios clásicos [illegible] iniciador de aquel gran movimiento que prosi-[illegible] sus discípulos y sucesores. Su fama de [illegible] vino después, cuando al Renacimiento hizo [illegible] Europa volviese los ojos hacia Italia, fijan-[illegible] su atención en la lengua italiana. Entonces diri-[illegible] todas las miradas hacia el poeta que había [illegible] emplear la lengua italiana en forma tan pura [illegible] tomaron como guía y modelo. «El petrarquis-[illegible], dice Menéndez y Pelayo en su estudio sobre Juan Boscán, fué un delirio, una verdadera epide-[illegible] en todas las literaturas vulgares. Casi todos los *Cancioneros* publicados en Italia, especialmente los que salían de las prensas de Venecia, patria de Pe-dro Bembo, el gran corifeo y legislador de esta sec-ta, reproducen hasta la saciedad los temas poéticos tratados por el amador de Laura, calcan servilmente sus maneras de decir, la construcción de sus versos y de sus estrofas, sus comparaciones y metáforas, los tópicos de su estilo, y hasta le roban á veces sus rimas, aplicándolas á diverso propósito y tejiendo verdaderos centones. Todos los accidentes y episo-dios de su enamoramiento, el encuentro en Viernes Santo, la cuenta minuciosa de los años, meses y días, los paisajes que evoca el poeta, el color de los ojos y de los cabellos de la dama, todo se lo apro-pian al pie de la letra los discípulos, como si todos ellos puntualmente hubiesen visto y sentido las mis-mas cosas. Sólo un genio como Miguel Angel, que hasta en sus poesías dejó algún destello de la llama inmortal que le consumía, ó una mujer de tanto co-razón y entendimiento como Victoria Colonna, ó un poeta tan genial como el Ariosto, ó algún artífice de versos, culto y discreto, como el mismo Bembo ó monseñor Juan de la Casa, se salvan de la universal monotonía y dan alguna nota personal en este insí-pido concierto.»

[illegible] Petrarca había influído en [illegible] poeta, siendo uno de sus primeros imitadores el poeta inglés Chaucer, contemporáneo del poeta ita-liano é iniciador de una verdadera evolución en la poesía de su país. La nación que más pronto sintió la influencia de Petrarca fué España, y de España, Cataluña. Bernardo Metge traduce la *Historia de Valter e de la pacient Griselda* y compone el *Somni,* inspirado en Petrarca, «poeta, dice, en las obres del qual yo he singular afecció». Francisco Alegre escribe el *Jardinet dels orats,* en donde se produce una pequeña corte de amor con la novedad de introducir entre los enamorados á dos personajes verdaderos, Laura y su poeta, composición que, aunque escrita bajo el impulso de los *Triunfos,* re-presenta un tipo de arte claramente medieval y francés. También los *Triunfos* debieron contribuir á dar el tono y colorido á la *Sort feta en laor de les monjas de Valldonzella,* de Antonio Valmanya. Lo-renzo Mallol, en su *Moltes de vets,* imita la can-ción XV del poeta florentino, conservando la forma provenzal de la poesía de Bertrán de Born, que á su vez había imitado Petrarca. Jordi de San Jordi, en una de sus canciones, traduce no pocas antítesis del soneto XC. Como dice Sanvisenti, en su obra *I primi influssi di Dante, del Petrarca e del Boccaccio sulla letteratura spagnuola,* Jordi de San Jordi y Lorenzo Mallol sufrieron la influencia del poeta italiano á través de los provenzales. Ausias March, más origi-nal que todos los citados por la sinceridad y ternura del sentimiento, recuerda é imita en sus Cantos al autor de los *Triunfos* y teje la historia de sus amo-res con Teresa, á quien ve por primera vez en un templo el día de Viernes Santo, sobre la urdimbre de la vida poética de Laura y de Petrarca. El crítico italiano que acabamos de citar dice á propósito de este poeta valenciano: «Me parece que si Ausias March, en lo que constituyen sus vuelos parece al-canzar los horizontes de Petrarca con sus alas de águila, es sólo casual encuentro de ingenios, y allí donde la confrontación es prácticamente posible, veremos de todos modos al italiano acercarse al Ven-tadorn y al catalán asemejarse mejor á Arnaldo Da-niel.» También recuerda á Petrarca, aunque su principal modelo fuese el Dante, *La comedia de la gloria de amor,* de Rocaberti.

La imitación de Petrarca no se reducía en Cataluña solamente á las obras literarias sino también en obras didácticas y hasta en documentos políticos, citando Milá, para hacer ver el gran concepto que se tenía del poeta florentino como moralista, el importante escrito presentado el 15 de Abril de 1405 al rey don Martín por las Cortes de Cataluña, en donde se lee: *E per ço Francesch Patrarcha ha demostrat quant es obligat lo rey al regiment de son poble; dix lo bon rey servent es del publich...* Y el catalán Canals, en el *Tractat dirigit al molt alt senyor lo senyor don Al-fons, duch de Gandia, reduhit de lati en vulgar sobre lo Rahonament fet entre Scipió Affrich e Anibal e la batalla entre ells seguida,* en que se ocupa de la in-estabilidad de la fortuna y la inseguridad de la vic-toria, no encuentra mejor modo de exponerlo que traducir una parte del poema *Africa,* de Petrarca: *Axi planament com he pogut perque he llegit d'una part de Tito Livio, que'l posá assats leugerament e d'altra part de Francesch Petrarcha que en lo seu lli-bre appellat «Africa» lo tratta bellament y difusa, he arromansat lo dit parlament segon mon petit engint.*

[illegible]

triunfo del Amor. [illegible]

En Portugal [illegible] tanto la influencia de Petrarca [illegible] de regreso de su viaje á Italia [illegible] agrupáronse en torno suyo un grupo de poetas [illegible] entre los cuales figuraban Manuel de Portugal, Pedro de Andrade, Antonio Ferreira, [illegible] Bernardes, Jorge de Montemayor y [illegible] de Resende, que imitaron más ó menos directamente al poeta florentino.

Aunque Clemente Marot tradujo unos sonetos y una canción de Petrarca, los verdaderos iniciadores del petrarquismo en Francia fueron Héroët y Mauricio Scève, á los cuales siguieron Ronsard y todos los poetas de la *pléyade*, que admiraban á Petrarca, primero, por ser un gran humanista, luego por lo refinadísimo de la forma de sus versos, y, por último, por ser el teórico del amor casto, delicado y elevado. «Por él, dice Faguet, y sólo por él, son infieles á la antigüedad; ó mejor dicho, Petrarca completa para ellos la antigüedad y la única cosa que ellos no encuentran en la antigüedad la encuentran en Petrarca, y Petrarca les consuela del único pesar que la antigüedad les produce. La antigüedad ha conocido el amor en estado de pasión ardiente; no lo ha conocido en el de tierno sentimiento; no lo ha conocido como una ocupación de la imaginación unida á un enternecimiento del corazón. Este matiz particular del amor, sentimiento ambiguo, fugitivo, casi falso y muy peligroso, no es, sin embargo, menos encantador, y se encuentra entre los modernos; sobre todo, entre los poetas, siendo el modo de amar de los hombres de imaginación. Directamente en Petrarca ó indirectamente en Héroët ó en Mauricio Scève lo encuentran Ronsard y sus amigos, y lo aprecian primero por sí mismo, y más aún por lo que quizá excluía y rechazaba Petrarca; tenía para ellos la ventaja de ser Petrarca y de ser lo contrario de Rabelais.»

Ya hemos dicho que Chaucer fué el primer poeta inglés que sufrió la influencia de Petrarca. Sus discípulos no siguieron en esto sus huellas y el petrarquismo tuvo un eclipse, parcial por lo menos, hasta el siglo XVI en que dos poetas, Wyatt y Surrey, tomaron como maestro y guía al poeta de Florencia. No ha habido poeta en Inglaterra que deba tanto á

[illegible] Aunque todos [illegible] algunas las expresiones [illegible] [illegible] de alguna influencia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] de la influencia [illegible] directa de Petrarca [illegible] El petrarquismo [illegible] [illegible] Dante Gabriel y [illegible] los sonetos de Petrarca [illegible] lengua inglesa, y [illegible] Life es una espléndida [illegible] también la influencia [illegible] [illegible] Matilde hizo traducir algunas de sus [illegible] poeta Nicolás de Wyl [illegible].

[illegible] E. Alscher, *Sir Thomas Wyatt und* [illegible] *der Entwickelungsgeschichte der* [illegible] *und Kunst* (Viena, 1886); Bor[illegible] *and his Influence on English Lite*[illegible] (1906); V. Cian, *Un decennio della* [illegible] *Pietro Bembo, 1521-1531* (Turín, 1885); [illegible] *Studies in Chaucer* (Londres, [illegible]); G. Pibetz, *Etude sur Joachim du Bellay* ([illegible] 1874); G. Wyndham, *Ronsard et la Pléiade* [illegible] 1906); H. E. Tereld, *F. Petrarca* (Lon[illegible] 1900); B. Sovrienti, *I primi influssi di Dan*[illegible] *del Boccaccio sulla letteratura* [illegible] (1902); A. Faginelli, *Sulla fortuna del* [illegible] *nel quattrocento* (1904); Milá, [illegible] (t. III); Menéndez y Pelayo, *Boscán*.

PETRARQUISTA. adj. Admirador de Petrarca, ó imitador de su estilo poético. U. t. c. s.

PETRARQUIZAR. v. n. Imitar á Petrarca.

PETRARTE. m. V. PETARTE.

PETRASANTA (VICENTE). *Biog.* Dominico italiano, n. en Milán en el siglo XVI. Se hizo famoso por su profundo saber, y por la obra que publicó en 1577 con el título *Tabulae quinque doctrinam septem sacramentorum complectentes*.

PETRAZZANI (PEDRO). *Biog.* Médico italiano contemporáneo. Es profesor de patología especial en la Universidad de Módena, y ha publicado: *Contributo alla cura della manifestazioni isteriche* (1886), *Di un caso d'enfisema polmonare acuto interstiziale e sottopleurale in un saturnino* (1886), é *I toni multipli del cuore* (1887).

PETRAZZI (ASTOLFO). *Biog.* Pintor italiano, n. y m. en Siena (1579-1655). Formóse con las obras de Vanni, de Salimbeni y de Sori, é imitó especialmente el estilo de este último. En sus cuadros sobre asuntos religiosos incluyó generalmente graciosos ángeles que dieron mayor vaguedad á sus composiciones. Entre ellas cabe mencionar la *Comunión de san Jerónimo*. Este pintor tuvo en su casa una escuela de pintura.

PETRE (EDUARDO). *Biog.* Jesuíta inglés, n. en París (Francia), de la noble familia inglesa de los barones de Petre (1631-1699). En 1652 ingresó en la Compañía de Jesús con el nombre de Spencer, y [illegible] arzobispo de York [illegible] [illegible] En 1687 fué nombrado consejero privado del [illegible] [illegible] la revolución de 1688, Petre [illegible] á huir disfrazado de mujer. En 1693 [illegible] le destinaron de rector al Colegio de la Compañía en St. Omer, y de allí se le trasladó á Malinas (Flandes) en 1697. En 1679 había heredado de su hermano mayor el título y los Estados de su familia. Otro hermano menor suyo, Carlos (1644-1712), perteneció también á la Compañía.

PETRE (FRANCISCO LORAINE). *Biog.* Escritor inglés, n. en 1852. Se educó en el Colegio Oscott, estudió leyes y entró en la Administración pública de la India en 1874, de la cual se retiró en 1900. Obras: *Napoleon's Campaign in Poland 1806-1807* (1901), *The Republic of Colombia* (1906), *Napoleon's Conquest of Prussia* (1907), *Napoleon and the Archduke Charles* (1909), *Simon Bolivar* (1910), *Napoleon's Last Campaign in Germany* (1912), y *Napoleon at Bay* (1914).

PETRE (MAUDE D. M.). *Biog.* Escritora inglesa contemporánea que durante la guerra europea se distinguió como enfermera en Inglaterra y Francia. Obras principales: *The Soul's Orbit*, *Catholicism and Independence*, *Life of George Tyrell*, *Reflections of a Non-Combatant*, *Democracy at the Cross-Roads*, y *National morality and the League of Nations*.

PETREA. f. *Bot.* y *Paleont.* El género *Petraea*, de Linneo es de la familia de las verbenáceas, subfamilia de las verbenoideas, tribu de las pétreas y se distingue por su cáliz en la madurez quinquelobado, con lóbulos muy agrandados, bastante rígidos, reticulados, á menudo coloridos. Son arbustos trepadores ó erguidos, lampiños ó con pelos cortos como agreljones, hojas opuestas, con nervios reticulados en relieve, coriáceas, racimos alargados, terminales ó axilares; flores azules, violetas ó purpúrinas, más ó menos pedunculadas, en las axilas de brácteas y con bracteillas diminutas ó nulas, á menudo distantes; las brácteas de ordinario muy pequeñas y lineales.

Comprende 12 especies distribuídas entre Méjico y el Brasil, así como en las Antillas.

Petraea es también grupo de la sección *Chamaedrys* del género *Veronica*.

Este género en estado fósil ha sido reconocido en el terciario de Kutschlin por la *Petraea borealis* Ettinghen, con hojas anchas, con nerviaciones muy poco marcadas; la especie *P. volubilis* L. aun perdura.

PÉTREAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las verbenáceas, subfamilia de las verbenoideas, con flores en racimo, fruto con dos aquenios monospermos, semillas sin albumen. Género tipo *Petraea*.

PETRECHTI ó PETRESCI. *Geog.* Pobl. de Rumania, en la Valaquia, dep. de Gorjiu, á 21 kms. ESE. de Tirgu Jiu, junto á la rib. der. del Gilort, afl. izq. del Jiul: 1.260 h.

PETREFACTOS. m. pl. *Paleont.* V. FÓSILES.

PETREIUS (JUAN). *Biog.* Editor musical del siglo XVI, n. en Langendorf (Franconia) y m. en Nuremberg en 1550. Obtuvo el grado académico de *magister* y establecióse en Nuremberg, en donde ad-

[illegible]

... 1908). [illegible]

PETRELLA... [illegible] en la prov. de Aquila [illegible] 16 kms. SE. de Cittaducale, en la pendiente del monte Bascino, junto al río Salto, tributario del [illegible] lino, afl. izq. del Nera; 770 h. (4.800 con el munic. que comprende 15 aldeas).

PETRELLO (Fortunato). Biog. Agustino italiano, n. en Venecia en 1643. Fué nombrado general de su orden en 1645. Imprimió: *Opus de* [illegible] *B. Virginis Mariae, quo salbari* [illegible] *peccatores sicut* [illegible] *probatur; Lectura* [illegible] *conscientia* (en italiano); *Oratio funebris in* [illegible] [illegible] *Generalis, Decreta generalia pro provinciis Italiae,* [illegible] *Fulgentianae, De auxiliis divinae Gratiae, De Horis canonicis,* etc.

PETRENCARSE. v. r. *Chile.* Subirse de un salto sobre un animal, una piedra, etc. Es palabra usada por el vulgo.

PETRENQUE. m. *Chile.* Macho de la tenca.

PETRENSE. adj. Natural de Petra (Baleares). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PÉTREO, TREA. 1.ª acep. F. Pétreux. — It. Pietroso. — In. Rocky, stony. — A. Steinig. — P. Petroso. — C. Pedregós. — E. Stonoca. (Etim. — Del [illegible]

[illegible] Balimbus (Ehrenberg), [illegible] la forma *B. leboncus* Olivier. [illegible] fósiles aparecen en los terrenos me- [illegible]

[illegible] (LIGAMENTO DE). *Anat.* Porción [illegible] de la cápsula de la articulación tém- [illegible]

[illegible] (JOSÉ PEDRO). *Biog.* Médico francés, [illegible] Charbonne, cerca de Lyón, en 1809 y m. en [illegible] 1876. Doctoróse en medicina en París en [illegible] fué cirujano mayor del hospital de su ciu- [illegible] (1844) y profesor de clínica quirúrgica [illegible]. Perteneció á la Sociedad de Medicina de [illegible] y de París. Escribió un número regular de [illegible] de las cuales citaremos: *Traité d'anatomie [illegible] chirurgicale et topographique* (1843; 2.ª ed., [illegible] fué traducida á varios idiomas; *Mélanges [illegible]* (1845), *Clinique chirurgicale* (1850), *De [illegible] de la lithotritie* (1852), y con A. Socquet, *[illegible] d'histoire, de littérature et de critique médi- [illegible]* ([illegible]).

[illegible] (TEODORO JOSÉ LEONOR). *Biog.* Cirujano francés, n. en Tête-d'Or (Isère) en 1810 y m. en 1876. Estudió en Lyón, y fué nombrado cirujano interno del hospital de dicha ciudad; después [illegible] trasladó á París, en donde se doctoró en 1835. De regreso en su ciudad natal, obtuvo el cargo de cirujano-jefe del citado hospital. Dió varias conferencias clínicas, principalmente sobre las afecciones [illegible], siendo el primero que describió la asthenopia. Perteneció á varias corporaciones científicas de Lyón, y fué presidente de la Sociedad de Medicina de la misma ciudad. Desde 1840 ocupó una cátedra en la Escuela de Medicina de Lyón, que renunció en 1870. Se le deben algunas notables obras, entre ellas: *Recherches sur la menstruation* (París, 1835), *Nouvelle méthode pour guérir certains anévrysmes, sans opération sanglante, à l'aide de la galvano-puncture* (París, 1846): *Mélanges de chirurgie* (París, 1848), *Clinique chirurgicale* (París, 1850), *Recherches sur l'origine du traité du médecin par Hippocrate* (París y Lyón, 1852). *De la taille et de la lithotritie* (París y Lyón, 1852). *Mémoire sur la suppuration bleue* (París, 1852), *Nouvelles recherches sur l'emploi thérapeutique de manganèse* (París y Lyón, 1852), *Traité d'anatomie topographique médico-chirurgicale* (2.ª ed., París, 1857), *Mélanges thérapeutiques sur les maladies des organes des sens* (París y Lyón, 1860), *Mélanges thérapeutiques sur les maladies des organes génito-urinaires* (París y Lyón, 1861), *Mélanges d'histoire, de littérature et de critique médicales sur les principaux points de la science et de l'art* (París y Lyón, 1864): *Essai sur la topographie de Lyon* (Lyón, 1865), *Mélanges de chirurgie et de médecine* (París y Lyón, 1870), *Nouveaux mélanges de chirurgie et de médecine* (París y Lyón, 1873), *Étude littéraire et lexicologique sur le dictionnaire de la langue française de M. E. Littré* (París y Lyón, 1875), *Oeuvres chirurgicales de Hippocrate* (París, 1876), etc.

PETRERA. (Etim. — Del lat. *petra*, piedra.) f. ant. Riña con piedras. ‖ ant. Riña en que había mucho ruido y voces. ‖ fig. Baraúnda, conflicto, trastorno.

[illegible] 1,000 h. (alemanes). Perteneció á Hungría hasta el término de la conflagración europea.

PETRÉS. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, que consta de 250 e. y 607 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 6 e. y albergues aislados. Corresponde al partido judicial de Sagunto, dióc. de Valencia, y está sit. al pie de la montaña Ponera, en terreno generalmente llano, regado por el río Palencia. Produce principalmente cereales, aceite, algarrobas, etc.

PETRÉS (BARÓN DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1889; lo posee don Alfonso Sandoval y Bassecourt.

PETRESCU (ZACARÍAS). *Biog.* Médico rumano, n. en 1841. Ingresó en Sanidad militar en 1860 y ascendiendo sucesivamente en su carrera, llegó á médico inspector de brigada en 1893. Además, en 1870 se le confió la cátedra de terapéutica en la Facultad de Medicina de Bucarest. Ha publicado: *Elementos de farmacología* (1870), *La hidroterapia contra la infección tífica* (1878), *Elementos de terapéutica en materia medical* (1884), *La brionia blanca* (1888), *Investigaciones clínicas y medicales acerca de la antisepsia medical* (1889), *Sobre el remedio antitífico del doctor Koch* (1891), y *El tratamiento de la neumonía por la digital* (1893).

PETRETO-BICCHISANO. *Geog.* Cant. del dep. francés é isla de Córcega, en el dist. de Sartène; comprende seis municipios, con una población de 4,800 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 18 kms. N. de Sartène, en unas alturas donde nace el torrente de Penta, afl. izq. del Taravo, á 481 m. s. n. m.; 1,120 h. (1,140 con el municipio). El centro del municipio es Bicchisano, situado al NO.

PETREYA. *Hist.* Personaje grotesco femenino que, junto con Citeria (V.), formaba las delicias del gran público en ciertas ceremonias en la antigua Roma. Era una especie de polichinela, generalmente poseído del dios Baco, y que se complacía en decir chistes groseros.

PETREYO (MARCO). *Biog.* General romano, m. en 46 a. de J. C., que en la campaña contra Catilina fué lugarteniente del procónsul Antonio. Estuvo después en España como lugarteniente de Pompeyo, juntamente con Afranio y Varrón, destinándose á PETREYO para el gobierno de la Bética, Lusitania y el territorio de los vetones, países que gobernó con el título de propretor. Al estallar la célebre guerra civil entre César y Pompeyo, PETREYO (que tomó el partido de Pompeyo) se reunió con Afranio, cerca de Ilerda (la actual Lérida), atravesando con gran rapidez el país de los vetones, al frente de dos legiones romanas de Lusitania. En las márgenes del Segre se aprestaron PETREYO y Afranio para la defensa contra las huestes de César, esperando que se les uniría también Varrón, pero la indecisión de éste ante los dos partidos que se disputaban la hegemonía de Roma, fué fatal á los pompeyanos, y César pudo desembarcar en Ampurias sin obstáculo alguno, mientras que su teniente Fabio, atravesando los Pirineos, llegaba, también sin dificultad, á la España Citerior, y poníase en contacto con las huestes mandadas por PETREYO y Afranio, acampando entre los ríos Sicoris (Segre) y Cinca. Llegó César al campamento de Fabio, y tras algunos sucesos, Afranio

[illegible]

Bibliogr. Weidling, [illegible] (Gotha, [illegible]), [illegible]

Petri (Luis Adolfo). *Biog.* Teólogo luterano, n. en Lüethorst (Hannóver) en 1803 y m. en Hannóver en 1873, en donde desde 1837 había sido pastor de la iglesia de la Cruz, y desde 1866 miembro extraordinario del Consistorio. Hízose célebre por sus escritos ascéticos *Katechismus fuer kleine und grosse Kinder Gottes* (5.ª ed., 1855), *Der Glaube in kurzen Betrachtungen* (4.ª ed., Hannóver, 1875), etcétera, y por su entereza y decisión para defender la confesión luterana.

Bibliogr. E. Petri, *Ludwig Adolf Petri. Ein Lebensbild* (Hannóver. 1888-96).

Petri (Olao). *Biog.* V. Olaus Petri.

Petri (Pedro de). *Biog.* Pintor italiano, n. en Premia, Estado de Novara. en 1671, según Orlandi, y en 1663, según Zanni, y m. en 1716. Estudió en Roma y fué imitador de Maratta. Pintó en Roma en la tribuna de San Clemente y en la iglesia de los Santos Vicente y Anastasio, pero no gozó en vida de la estima y fama que se merecía.

Petri (Suffridus Peeters, llamado). *Biog.* Filólogo é historiador holandés, n. en Ryntsemageest (Frisia) y m. en Colonia en 1597. Dedicóse á la carrera del magisterio, habiendo sido maestro de escuela en Leeuwaarden; estudió también filología y

[illegible]

... (1672), ... (1659).

PETRICCIOLI (José). *Biog.* Literato y militar italiano, n. en Lerici (Spezia) en 1826. Doctoróse en derecho y tomó parte en todas las campañas en pro de la independencia italiana, desde 1848 hasta 1866. Fué profesor de la Escuela de Guerra y escribió poesías en latín y en italiano. Entre las obras que escribió en latín figuran: la traducción del *Episodio dantesco del conde Ugolino, Carmen: parva in [illegible]; Hymnus paci, Nuptiae Stilliani, Oda sáfica á [illegible] de Víctor Manuel*, varias otras odas sáficas, *El cento Anal* (1906), etc. Manejó PETRICCIOLI la poesía latina con suma facilidad y elegancia, habiendo merecido los elogios de los mejores latinistas. Entre sus producciones italianas se cuentan: *La redenzione dei popoli*, poema en ocho cantos; *Sonetti sacri*, *Inno a Leone XIII*, *L' ainte dei morti*, *Anacreóntica, La primavera*, etc.

PETRICELLI (ANGÉLICO). *Biog.* Dominico italiano, n. en Nápoles en 1600 y m. en 1673. Vistió el hábito á los diez y seis de su edad. Algunos años más tarde pasó á Venecia, donde ejerció repetidas veces el oficio de prior. Escribió: *Apologia pro sacerdotis pietate, De Rosario B. Virginis*, y un *Tratado filosófico teológico*.

PETRICIA. f. *Zool.* (*Petricia* Gray. *Asteropsis* Müller *et* Troschel *emend* Perrier.) Género de equinodermos asteroideos de la subclase de los eusteridios, orden de los fanerozónidos de Delage, familia de los gimnastéridos (*Gymnasteridae* Perrier), que se caracteriza por no llevar púas más que sobre las

[illegible] ... de la cual se trasladó á África ...

[illegible] ... tórax más grueso ... muy elevados ... hacia ... los ojos medios al ... largo que ancho; espacio entre los dos ojos laterales más pequeño que entre los medios anteriores y posteriores; clípeo vertical; ... más largo; patas robustas y cortas, provistas de aguijones delgados y numerosos; tarsos más robustos, ... no mucho más cortos. Se encuentra en la América meridional, y es tipo del género el *P. ...* E. Sim.

PETRICOLA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Petricola* Lamarck, 1801; *Rupellaria* Fleuriau de Bellevue, 1802; *Rupersila* Fleuriau de Bellevue *Ado* Lamarck, 1818.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados, conchíferos, familia de los petricólidos. El animal es perforante; manto grueso sencillo, un poco vuelto por delante sobre el borde de la concha; abertura del pie estrecha; sifones bastante largos; orificio branquial adornado de cirros pinados; orificio anal provisto de cirros sencillos; pie pequeño, agudo, lanceolado, frecuentemente atrofiado. con una ranura bisal; palpos pequeños, triangulares; branquias con los pliegues bastante separados y profundos; concha oval ó alargada, un poco móvil, fina, inflada, torcida, frecuentemente irregular: lado anterior corto, superficie adornada de costillas radiantes; charnela con dos dientes cardinales divergentes en cada valva, de los cuales el posterior de la derecha y el anterior de la izquierda son bífidos; sin lúnula definida; borde de las valvas liso, seno paleal profundo, ascendente; lengüeta paleal estrecha. De este género se conocen unas 25 especies que habitan los mares de Europa al océano Índico, las Filipinas, costas orientales y occidentales de América y Nueva Zelanda; puede entre ellas ser citada como ejemplo la *Petricola lithophaga*. Consta de la sección *Petricolaria* Stoliczka (1870) y del subgénero *Choristodon* Yonas (1844). La siguiente especie, *P. lithophaga* Retzius, que vive en España, es de concha oval ú oblonga, delgada, muy inequilateral, ventruda, con la extremidad anterior muy corta, redondeada, la posterior larga, algo deprimida, estrecha, redondeada ó un poco truncada en la terminación, borde dorsal posterior largo y declive, anterior casi nulo, ventral convexo; superficie con numerosas estrías

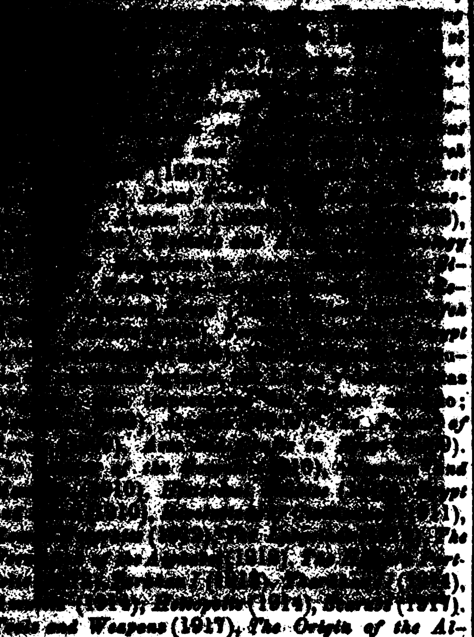


Petricola lithophaga Retzius

radiadas, un poco flexuosas y algunas arrugas de crecimiento en la extremidad posterior; el color es blanquecino. Habita: en el N. de España, en Galicia, Gijón, Guetaria y Santander; en Portugal, en Buarcos, Cascaes, Faro, Leçá, Setúbal y Tajo; en el Mediterráneo, en la isla Alborán, Cartagena, Gi-



[illegible] (1877) [illegible] por el Gobierno inglés [illegible] las Pirámides y los templos de Gizeh [illegible] 1884 [illegible] de la ciudad grecoegipcia de Naucratis (1885) y de [illegible] y Defenneh (1886); [illegible]. De 1888 a 1890 trabajó en el Fayum; en 1891, [illegible] por la Sociedad de Exploración de Palestina, emprendió varias excavaciones en la región [illegible] de Judea, y posteriormente, hasta 1914, dirigió numerosas investigaciones arqueológicas, ya por su cuenta, ya al servicio de la mencionada Sociedad de Exploración de Egipto. Petrie fundó una sociedad de investigaciones egiptológicas que se convirtió más tarde en la Escuela Británica de Arqueología Egipcia (1905); desempeñó en la Universidad de Londres la cátedra de egiptología, ha colaborado en el *Dictionary of Bible* de Hastings, en el *Dictionary of Religion* y en la *Encyclopedia Britannica*. Es doctor honorario en derecho por las Universidades de Oxford, Edimburgo y Aberdeen, en letras por la de Cambridge y en filosofía por la de Estrasburgo. Ha sido premiado con medalla en la Exposición de Filadelfia, y es socio correspondiente de las sociedades antropológicas de Berlín, Roma y Estados Unidos y efectivo de la de la Gran Bretaña, de la Sociedad Científica *Huxley*, Academia de Irlanda, etc. Publicaciones de Petrie: *Inductive Metrology or the recovery of ancient Measures from the Monuments* (1875), *Stonehenge Plans, Descriptions and Theories* (1880), *Pyramids and Temples of Gizeh* (1883), *Tanis I* (1885), *Naukratis I* (1886), *Tanis II* (1887),



[illegible] (1890), *Illahun Kahun* [illegible] ... *Tools and Weapons* (1917), *The Origin of the Alphabet*, en *Scientia* (1918), *Eastern Exploration* (1919), y *Some Sources of Human History* (1919).

Petrie (James). *Biog.* Pintor escocés del siglo XVIII, n. en Aberdeen. Hacia 1780 se estableció en Dublín, y aunque durante la Revolución fué un decidido lealista, no obstante, retrató á muchos individuos del partido patriota, entre ellos á *Emmet*, *Curran* y *Fitzgerald*.

Petrie (Jorge). *Biog.* Dibujante, pintor y folklorista, inglés, n. y m. en Dublín (1790-1866). Fué hijo de Jaime Petrie. Desde 1816 expuso en la Real Sociedad de Londres, y diez años después fué elegido socio de la Sociedad Hibernia, de la que llegó á ser presidente. De 1833 á 1839 desempeñó importantes cargos en la Administración civil de Irlanda. Escribió mucho sobre Arqueología, y su obra principal es *On the Ecclesiastical Architecture of Ireland*. Dedicóse con mucho cariño al estudio de los monumentos antiguos de Irlanda, y dibujó las ilustraciones de gran número de obras referentes á su país natal. En 1855 publicó su primera colección de 140 melodías, avaloradas por abundantes notas de gran interés para los estudiantes del folklore, pero la mayor parte de sus colecciones quedaron inéditas á su muerte. Recientemente la *Irish Literary Society of London* publicó la *Complete Petrie Collection*, bajo la dirección de C. V. Stanford (3 vol., Boosey), que contiene 1,582 melodías, algunas de las cuales son materia de discusión respecto á su origen irlandés.

PETRI EXCEPTIONES. *Hist. del Der.* Obra jurídica medieval, importantísima en la Historia del Derecho, tanto por ser anterior á los glosadores, cuanto por haber servido de centro á una porción de literatura jurídica.

[illegible] y [illegible] aparece dividida en cuatro libros que tratan, respectivamente, del Derecho relativo á las personas, los contratos, los delitos y penas y el procedimiento, precedidos de una introducción.

Se discute lo referente á su autor, época y lugar de aparición.

En cuanto al primero sólo sabemos que se llamaba *Petrus*, identificándolo unos con el *Petrus de Ratinerio* ó *Petrus scholasticus*, que aparece en los diplomas de la Romagna, y sosteniendo Schupfer (que ha hecho un estudio profundo de la obra) que se trata de san Pedro Damián.

Según el mismo Schupfer, debió formarse antes del año 1063 en que se compilaron los *Usatjes*, pues en éstos aparecen algunos pasajes que también se encuentran en las *Exceptiones*, razón que no es decisiva, y como en el capítulo *De contentione inter vasallum et dominum* parece aludirse á una ley del Conrado de 1037, y en otro capítulo sobre el juramento de los clérigos se pasa por alto la muy conocida ley dada por Arrigo III en 1047, se supone la obra redactada entre estas dos fechas.

Respecto al lugar de redacción, Savigny y los franceses (v. gr., Rivier) sostienen que fué Francia, si bien los argumentos distan de ser convincentes, ya que son: 1.° nombrarse en la Introducción á un tal Odilón, *viro splendidissimo* Valentinae civitatis *magistro magnifico*, lo que se entiende por Valence (en el Delfinado), llegando Rivier á afirmar que la obra se escribió para uso del veguer de esta ciudad; pero la frase *Valentinae civitatis* puede referirse también á Valencia de Liguria, y aun á la misma Roma, según la tradición de Julio Polino; 2.° distinguirse en otro pasaje los lugares *in quibus justitia legisque prudentia viget*, de aquellos *ubi sacratissimae leges incognitae sunt*, distinción en la que se quiere ver la de países de Derecho escrito y países de Derecho consuetudinario, propia de Francia; pero la frase *sacratissimae leges* debe referirse más bien á las leyes romanas, lo que es propio en un romanista, y aludir el pasaje á los países en que estas leyes regían y á los otros en que no, como sucedía en Lombardía; 3.° decirse en otro texto: *possessionem quam in Galliae partibus apellamus honorem*, pero este texto falta en el manuscrito que Flach considera como el primitivo, por lo que puede ser una adición posterior, y 4.° usarse términos provenzales y de otras procedencias, los que también pueden considerarse como glosas puestas al texto, que llegaron con el tiempo á incorporarse á éste. Modernamente se opina que por ser las *Exceptiones* un tratado de Derecho romano, el justinianeo, no pudo aparecer en Francia, donde dominaba el Código teodosiano, sino en Italia; y que las reminiscencias de Derecho lombardo y los términos empleados en la obra hacen pensar en que debió ésta escribirse en la Romagna.

También se discute sobre la finalidad de la compilación, sosteniendo unos que fué la enseñanza y otros el facilitar la aplicación del Derecho á los prácticos. La primera opinión parece la más probable.

Esta obra ha llegado hasta nosotros en dos series de manuscritos que presentan grandes diferencias entre sí, las cuales originan estas discusiones. Una serie comprende aquellos manuscritos que (como uno

[illegible]

— *Depósitos de las grietas. Formación de las venas.* Cuando las infiltraciones encuentran á su paso un hueco ó grieta en una roca depositan en las paredes capas calizas, casi siempre marmóreas, más puras á medida que se aproximan al centro. Cuando aún [illegible] espacio hueco, éste se encuentra tapizado de cristales. Los mármoles negros ó coloreados se encuentran con frecuencia cruzados de venas blancas, que son depósitos de infiltración. Todo cuanto se ha dicho de la formación de las estalactitas es aplicable á estas incrustaciones, y así, cuando una roca ha filtrado imperfectamente las venas son de un blanco sucio, presentando á lo más una venilla cristalina en el centro. Se comprende que si la roca va ganando en grosor por los depósitos que se forman en su masa, la filtración va siendo más perfecta y las nuevas venas serán de mayor blancura y aun semitransparentes. Pero las grietas de las rocas, como las líneas de fractura de la corteza terrestre; los pliegues de la misma que dan origen á las cordilleras, como las arrugas que surcan el rostro de un anciano, no son contemporáneas; las primeras ó más antiguas son cortadas ó cruzadas por otras más modernas, y cuando en un tablero de mármol notamos tres ó más sistemas de venas, las más modernas cortan á todas las demás. En general, las venas paralelas deben mirarse como contemporáneas, y corresponden á roturas originadas casi siempre por movimientos sísmicos, y de un modo análogo á lo que sucede en las superficies de fractura de un hueso en un animal vivo, en donde la materia ósea va lentamente formando un callo que une fuertemente las dos porciones rotas, la infiltración, comparable al riego sanguíneo, forma la vena caliza que consolida los pedazos de la roca. Las nuevas roturas cortarán bajo cualquier ángulo á las venas ya formadas;

[illegible] porque aun en las petrificaciones antiguas (fósiles primarios ó paleozoicos) [illegible] materia orgánica, como puede notarse disolviendo la parte caliza en agua acidulada. Cuanto se ha dicho al tratar de las estalactitas y del relleno de los grietas es aplicable á las petrificaciones calizas. Una concha abierta se rellena de materiales térreos, arrastrando á veces otros cuerpos orgánicos de menor tamaño; ejemplo, las conchas de ammonites, que albergan en la última cámara otros fósiles más pequeños y variados. Si la concha no resiste á la petrificación, por ser alterable ó por su extrema delgadez, queda sólo el relleno con la forma del cuerpo orgánico y hace el papel de un verdadero fósil. A esto se ha llamado *molde* (V.), y *vaciado* á la impresión que deja en las rocas circundantes. Cuando la concha está cerrada y sólo la infiltración la penetra, la forma es más completa y más bella, conservando hasta los detalles más delicados. En los ammonites, que conservan intactos los tabiques, y la totalidad de la concha se nota que la cámara primera ó cámara de habitación, como es abierta, se rellena de materiales extraños, mientras que la porción cerrada ó tabicada deja paso sólo á las infiltraciones y quedan las cámaras convertidas en verdaderas geodas. La *terebrátula* está casi llena de cristales de espato calizo, en los que se advierte una orla negruzca, efecto de la materia ó tejidos blandos descompuestos que tiñen á los cristales. Encerrado el animal en un fango ferruginoso calizo, que dió origen al mármol rojo que actualmente se explota, ha perdido gran parte de su materia orgánica arrastrada por las aguas de infiltración, quedando la materia carbonosa. Finalmente, puede la infiltración ser causa de la desaparición de restos orgánicos, no quedando más que las jacillas. Compréndese que una concha caliza, enterrada entre arenas silíceas, no puede de ninguna manera conservar su carbonato cálcico, que es necesariamente disuelto y arrastrado. En algunos casos puede rellenarse el hueco ó vacío que dejan por la sílice

[illegible] gánica.

[illegible] orgánicos petrificados [illegible] (Fosilización [illegible] Paleontología) [illegible] comprenden [illegible] dejado ciertos cuerpos [illegible] y que después [illegible] recubrimiento de capas posteriores [illegible] marcadas de una manera indeleble [illegible] transformados en piedras; de modo que [illegible] un cuerpo se va convirtiendo [illegible] en piedra, y como consiguiente, la fosilización ó petrificación depende de tres causas principales: [illegible] naturaleza de los órganos y de su sencillez ó complicación, de las costumbres de los seres y de las materias fosilizantes. Los fósiles pueden ser: [illegible], cuando conservan todos sus tejidos, pelo, etc.; *completos*, cuando se conservan todo el ser, aun cuando haya perdido todos sus accesorios, pelos, uñas, alas, etc.; *incompletos*, cuando sólo queda petrificada una parte entera del individuo; *fraccionados*, cuando existe sólo una parte y ésta no completa; *molde externo*, cuando, habiendo durado algún tiempo en el suelo, al ser recubierto por otra capa superior ha dejado en ella la impresión de su cubierta ó superficie, desapareciendo absorbido después; *molde interno*, cuando los elementos orgánicos del primer individuo se han ido substituyendo, átomo por átomo, por la substancia mineral que ocupa su lugar, ó cuando en virtud de reacciones se ha convertido aquél en verdadera piedra (petrificación); *molde total*, cuando se conservan el molde externo é interno á la vez, esto es, cuando después de producirse el molde externo ha seguido la petrificación; *molde ó moldeado*, si después de producirse el molde externo y desaparecer el cuerpo orgánico las filtraciones han venido á llenar el hueco, consolidándose y tomando sólo la forma externa del cuerpo; coprolito ó producto natural de los seres petrificados, como las secreciones excrementicias, etc.; *huella*, cuando es una impresión que en el suelo sin consolidar ha dejado el paso, especialmente si se refiere á los vertebrados; *artefacto*, cuando es un útil de que se valieron épocas remotas, como las hachas, flechas de piedra, etc., ó *impresión*, cuando es una huella que ha dejado un fenómeno físico, como las olas, las gotas de agua, etc., y los grados de fosilización son diversos, según que no ha habido alteración en el ser, ó que se ha alterado, ya en su superficie, ya por la pérdida de substancias orgánicas, ya de algunas inorgánicas, ya por cambio de materia, ya por el de estructura. Pueden, finalmente, ser *característicos* ó *comunes*, ya por su abundancia, ya por su no existencia ó exclusión de determinados terrenos, los que caracterizan, desde luego, de una manera perfecta.

Desde el momento que la Tierra reunió condiciones de vida, cuando sus masas ofrecieron bastante consistencia, la temperatura se hizo más templada por los enfriamientos sucesivos; la atmósfera respirable, las aguas de los ríos y mares, de condi-

[illegible]

... las substancias empleadas en la preparación ... [illegible] ... aplicarse á toda materia orgánica [illegible] ... [illegible] ... igual de sulfato de zinc, agregando 200 de ... el 100, de cada una de las ... [illegible] ... de 60°, ... [illegible] ... debe ... en una ... [illegible] ... poco á poco y con algunas precauciones, el ácido sulfúrico para evitar cualquier accidente, que de otro modo pudiera ocurrir ... violenta. En cantidad suficiente de este baño se hierven las maderas durante tres horas, al cabo de las cuales se extraen y ... secar, con lo que queda conseguido el objeto.

PETRIFICAR. F. Pétrifier. — It. Pietrificare. — In. To petrify. — A. Versteinern. — P. y C. Petrificar. — E. Stenigi. (Etim. — Del lat. *petra*, piedra, y *facere*, hacer.) v. a. Transformar ó convertir en piedra, ó endurecer una cosa de modo que lo parezca. U. t. c. r.

Deriv.: **Petrificable. Petrificadamente. Petrificado, da. Petrificante.**

PETRÍFICO, CA. adj. Que petrifica ó tiene virtud de petrificar.

PETRIJANEC. *Geog.* V. PETRISANEC.

PETRIKILLO. m. En el País Vasco, en Guipúzcoa sobre todo, se da este nombre á los curanderos de fracturas de huesos. Parece provenir de *Pedrito*, pero el primero de quien tenemos noticia fué ...

[illegible]

[illegible] de Fernando VII [illegible] también alcanzó éxito [illegible] en diversos pueblos de Guipúzcoa [illegible] últimamente, ha habido personas [illegible] científica ni base de estudios [illegible] á este menester, el pueblo tiene gran [illegible] en ellos, que no carecen de instinto y [illegible] los designa con este nombre general [illegible]

[illegible] **Á PETRIKOVO.** *Geog.* Población de Rusia, en el gob. de Minsk, dist. y á 47 kms. [illegible] de Mozyr, en la orilla izq. del Pripet, afluente [illegible] del Dniéper, en su confl. con el Ubort; [illegible] h. Puerto en el Pripet. Fundada esta población en el siglo x, fué devastada por los [illegible] se hallaba en poder de Polonia, en los [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de Ukrania, en [illegible], dist. y á 41 kms. ONO. [illegible], junto al Tchapliaka, afluente [illegible] del Dniéper; 1[illegible],670 h. Tenerías. Esta población, cuyas ferias adquirieron gran importancia [illegible] se encuentra al [illegible] en una inmensa extensión [illegible] del Tchapliaka.

Petrikovka (Novo). *Geog.* Pobl. de Ukrania, en el gob. de Iékatérinoslav, dist. y á 123 kms. ESE. de Alexandrovsk, en la orilla izq. del Mokryé-Italy, tributario izq. del Voltchia, afl. izq. del Samara; [illegible] h.

PETRIL. m. ant. Pretil.

PETRILITA. f. *Mineral.* Variedad de feldespato rojo.

PETRILOVA. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en el antiguo comitado húngaro de Krasso-Szöreny, distrito y á 22 kms. ESE. de Jam, entre el Vicinic, tributario izquierdo del Karas y el Nera, afluente izquierdo del Danubio; 940 h. Pasó á poder de Rumanía en virtud del tratado de Neuilly (Mayo de 1920).

PETRILLA. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Transilvania, dist. de Zsily, á 43 kms. ESE. de Hatszeg ó Hötzing, junto al Zsil, ramal del Jiul, afluente izquierdo del Danubio, á 12 kms. SO. del monte Petri, de 2,133 m. de elevación; 3,230 h. (rumanos).

PETRINA. f. ant. Pretina.

Petrina. *Astron.* Asteroide núm. 482 del Catálogo. Sus elementos, según Neugebauer, para la época y osculación de 7,5 de Mayo de 1902, equinoccio medio de 1910, son: $M = 288°\ 7'\ 6''3$; $\omega = 85°\ 31'\ 11''3$; $\Omega = 180°\ 20'\ 8''8$; $i = 14°\ 27'\ 21''8$; $\varphi = 5°\ 18'\ 49''8$; $\mu = 683''838$; log. $a = 0{,}476703$; $m_0 = 12{,}0$; $g = 8{,}1$. V. Asteroide.

PETRINAL. m. *Artill.* Para algunos era un arma de fuego antigua, término medio entre el trabuco y la pistola, mientras que para otros era la almohadilla que apoyaba en su pecho el tirador de arcabuz con objeto de aminorar los efectos del retroceso. En el artículo Pedreñal se han dado las diferentes opiniones que hay acerca de las voces *petriñal* y *pedreñal*.

PETRINI (Eduardo). *Biog.* Filósofo sueco contemporáneo, n. en 1856. Ha sido docente de la Universidad de Upsala, y ha escrito varias obras ideológicas é históricas de carácter filosófico, entre [illegible]

[illegible]

Petrini (Enrique). *Biog.* Matemático [illegible] n. en [illegible] en 1866. Doctor en filosofía, docente en la Universidad de Upsala (1892) y lector de matemáticas del Gimnasio de Vexiö (1901), que ha publicado gran número de trabajos de matemáticas y de física matemática en diversas revistas científicas de Suecia y de otros países. Entre otros temas se ocupó en el estudio de los gases y de la teoría cinética de los mismos.

Petrini (Francisco). *Biog.* Harpista alemán, n. en Berlín y m. en París (1744-1819). Era hijo de un harpista de la orquesta de la corte, quien le enseñó su arte, logrando pronto el discípulo superar al profesor. En 1765 el duque de Mecklemburgo-Schwerin le contrató para su servicio, y cinco años después se trasladó Petrini á París, en donde adquirió luego mucha fama como harpista y compositor de obras para harpa. También enseñó harmonía. Publicó de su composición cuatro conciertos, ocho sonatas, muchos dúos y variaciones; un *Método de harpa* y un *Système d'harmonie* (1796), editado y arreglado posteriormente con el título *Étude préliminaire de la composition selon le nouveau système d'harmonie en soixante accords* (París, 1810). Su hijo *Enrique* (n. en París por el año 1775), dedicóse también al harpa, y á pesar de haber muerto joven, dejó publicados dos libros de sonatas para harpa, una colección de cantos con acompañamiento de harpa, etc.

Petrini (Juan Vicente). *Biog.* Religioso escolapio italiano, n. y m. en Lucca (1725-1814). Varón preclarísimo por la integridad de vida, agudo ingenio, ilustre y conocida ciencia, regentó clases del Colegio Nazareno con mucho éxito. En 1755 publicó una voluminosa obra sobre la *Insensibilidad é irritabilidad de los animales*, divulgando las doctrinas de Haller, Zimmerman y Castell, con nuevos experimentos; en esta obra puso como apéndice las *Cartas* del padre Urbano Tosetti sobre el mismo asunto. Nombrado rector del Colegio Calasancio de Roma y luego del Nazareno, acrecentó la fama de estos renombrados centros culturales, por lo cual fué elegido asistente general del reverendísimo padre Quadri. Tales cargos y á las ocupaciones á ellos anexos, no fueron obstáculo para continuar sus trabajos sobre mineralogía, aumentando y ordenando el Museo del Colegio Nazareno, cuyo *Catálogo* y *Descripción* (primer tomo) publicó en 1792. Habiendo recibido del emperador de Austria una abundantísima colección de metales, los reconoció y clasificó publicando el segundo tomo del *Catálogo* (Roma, 1794). Sus estudios sobre ciencias naturales sólo fueron interrumpidos cuando la invasión francesa, si bien al principio pareció que aceptaba el Gobierno intruso, pronto de palabra y por escrito sostuvo los buenos principios, divulgándolos por medio de la prensa sin temor á las amenazas y corriendo peligro inminente de la vida; prueba inconcusa es su *Carta á un eclesiástico romano morador en Venecia*, escrita y entregada á la imprenta desde S. Cerbone (9 de Marzo de 1800). Retirado á Lucca se entregó principalmente á la práctica de las virtudes religiosas, siendo queridísimo de sus paisanos y del obispo. Restablecida la cosa pública, cuando se disponía á regresar á Roma, le sorprendió la muerte, siendo el decano de la provincia escolapia romana. Guar-

[illegible]

[illegible] de Jitón, en la marg. [illegible] Ana-Darié, casi enfrente de Jaffa, [illegible] sobre el nivel del mar Caspio [illegible] 37° 22' de lat. N. y 51° 0' 44" [illegible] Meridiano de Greenwich. Su población [illegible] Fué fundada en 1673, después de [illegible] como puesto de observación. Su temperatura media anual es de 12°4 C. Est. telegráfica.

PETROBELLI (Francisco). *Biog.* Músico italiano, n. en Bolonia por el año 1635. Fué maestro de capilla de la catedral de Padua y compuso numerosas composiciones, la mayor parte de carácter religioso, entre ellas: *Mottetti e Litanie della B. V.*, publicadas en Ambéres en segunda edición; *Salmi a quattro voci con stromenti obligati* (Venecia, 1662), *Musiche sacre concertate con istromenti* (Bolonia, 1670), obra dedicada al cardenal Rospigliosi, de la que se hizo una segunda edición; *Cantate a una e due voci col basso continuo* (Bolonia, 1676), *Musiche da camera* (Venecia, 1682), *Psalmi breves octo vocibus* (Venecia, 1684), *Scherzi musicali* (Venecia, 1693), etc.

Petrobelli (Juan Bautista). *Biog.* Dominico italiano del siglo xvii. Vistió el hábito en el convento de Santa Catalina de Nápoles, y fué regente de estudios en Bolonia, maestro en Sagrada Teología, prior más tarde y, por fin, provincial de Lombardía, en cuyo cargo le sobrevino la muerte en 1672. Está enterrado en el convento de predicadores de Bolonia. Escribió unos notabilísimos *Comentarios á la Summa de santo Tomás.*

PETROBINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las [illegible]

[illegible] tipo *P*[illegible] [illegible] El género *P*[illegible] [illegible] es de la familia de las [illegible] de las heliánteas, subtribu de las [illegible] opuestas, [illegible] ó [illegible] plano, cabezuelas medianas, [illegible] involucro acampanado, corola [illegible] estilo de las flores masculinas [illegible] especie *P. arboreum* de Santa Elena.

[illegible] m. *Artill.* Según algunos erudi- [illegible] nombre era genérico, sirviendo para desig- [illegible] las armas de la artillería [illegible] [illegible] piedras y, según otros, este era uno de [illegible] nombres con que se conocía á la *balista*. Dada [illegible] que reina en estos asuntos no ha sido [illegible] poner en claro quiénes tienen razón. V. el [illegible] t. XXXVIII.

[illegible] m. pl. *Hist. ecl.* Con [illegible] nombre son conocidos unos herejes que en la [illegible] mitad del siglo XII invadieron el Mediodía [illegible] particularmente el Languedoc y la Pro- [illegible] alborotando al pueblo con sus locas predica- [illegible]. Tomaron su nombre del primer caudillo de la [illegible] que fué el presbítero Pedro de Bruys, y son [illegible] con razón como los precursores de los [illegible] (V.).

[illegible] Pedro de Bruys un digno predecesor de los [illegible] modernos, que recorría los pueblos [illegible] y quemando cruces, maltratando á los [illegible], encarcelando á los monjes y haciendo gala de comer de carne el Viernes Santo. Pocos son los [illegible] que se conservan [illegible], y [illegible] están sacados casi exclusivamente de dos fuen- [illegible] del tratado que escribió contra los petrobrusia- [illegible] el abad de Cluny, Pedro *el Venerable*, llamado también Pedro de Cluny, y de la Introducción á la teología que escribió Abelardo (V. Pedro el Vene- [illegible], cartas editadas en *Bibliotheca Cluniac.*, pá- [illegible] 1118-1230; Abelardo, *Introductio ad theolo- [illegible]*, ed. Cousin, II, págs. 81-85).

Más de veinte años hacía que Pedro de Bruys andaba por la provincia de Arles y pueblos limítro- fes, cuando Pedro *el Venerable* creyó del caso escribir dos cartas á los arzobispos de Arles y Em- brún y demás prelados de la jurisdicción de ellos, en la primera de las cuales se contiene una síntesis de la doctrina que Pedro de Bruys predicaba en sus correrías, y en la segunda, que con razón se ha inti- tulado *Tractatus adversus Petrobrusianos haereticos,* aparece brillantemente expuesta una refutación de tan perversas enseñanzas (V. Migne, *P. L.*, t. 189, col. 719-850). «Os escribo, les decía Pedro de Cluny á los prelados en la primera de dichas cartas, porque en vuestra región y en sus alrededores esta herejía tan loca como impía, á la manera de una epidemia terrible, ha dado la muerte á muchos, y á no pocos ha dejado inficionados. Por fortuna, con el auxilio de la gracia de Dios y la ayuda de vuestro celo, se va retirando poco á poco de estas partes; mas no ha sido sino para emigrar á otros parajes vecinos de vuestra diócesis, y echada por vosotros de la Septimania ha fijado sus guaridas en la No- vempopulana, vulgarmente llamada Gasconia, y en la región circunvecina...» A continuación exhorta á los prelados á que como columnas que son sobre las cuales descansa el edificio de la Iglesia, sean para los fieles baluartes de la fe, y con el arma de la [illegible] Luego [illegible] [illegible] de la doctrina de Pedro de Bruys: «Cinco quiere que las primeras [illegible] de la [illegible] por Pedro de Bruys, en más de veinte años han producido cinco [illegible] principales de savia envenenada, á destruir [illegible] se dirigido la suma de mis fuerzas.

»En primer lugar, estos herejes niegan que el bau- tismo de Jesucristo pueda salvar á los niños que no han llegado al uso de la razón, y que la fe de otro pueda serles útil, pues ellos no pueden hacer uso de su propia fe. Todo lo cual lo apoyan en aquellas palabras del Señor: *Qui crediderit et baptizatus fue- rit, salvus erit: Qui vero non crediderit condemna- bitur* (Marc., 16, 16).

»En segundo lugar, Pedro de Bruys dice que no hay que construir templos ó iglesias, sino más bien destruir las que ahora existen, y que los cristianos ninguna necesidad tienen de lugares consagrados á Dios para orar, pues Dios igualmente oye la ora- ción del que ora en la taberna ó en la iglesia, en la plaza ó en el templo, ante el altar ó en la obscuri- dad de un establo.

»Su tercer error consiste en promover la destruc- ción é incendio de las cruces sagradas, alegando que este instrumento de suplicio, sobre el cual Cristo experimentó las más atroces torturas y recibió la muerte más cruel, en vez de ser digno de adoración, veneración y respeto, merece que en él venguen los fieles los tormentos y la muerte del Salvador, cu- briéndolo de ignominia, quebrándolo con el acero, y reduciéndolo á cenizas.

»El cuarto capítulo de esta perniciosa doctrina consiste no sólo en negar la real presencia del cuerpo y la sangre del Señor ofrecidos cada día por la Iglesia en la Eucaristía, sino en declarar que la hostia no es nada, ni debe ofrecerse á Dios.

»Finalmente, en quinto lugar esta herejía se burla de los sacrificios, plegarias, limosnas y demás bue- nas obras que los fieles vivos aplican por los fieles difuntos, y sostiene que tales sufragios no pueden proporcionar á los muertos ni el más ligero alivio en sus penas.» Hasta aquí Pedro *el Venerable* en su primera carta, que en la colección de Migne se con- sidera como *praefatio* de la segunda (*P. L.*, t. 189, col. 721 y 722). Al final de esta misma carta-pró- logo nos cuenta el abad cluniacense el fin trágico de Pedro de Bruys. Había éste levantado en Saint- Gilles una gran pira con las cruces que había po- dido arrebatar en su furiosa carrera, cuando he aquí que el pueblo, indignado por tanta atrocidad, le arrojó vivo en la misma hoguera que él había en- cendido. No concuerdan los autores en fijar la fecha de su muerte, pues mientras unos, con Darras, la ponen en 1126 (*Histoire de l'Eglise*, t. 26, pág. 309, París, 1879), otros, con Vacandard, sin duda con más fundamento, la colocan entre los años 1139 y 1143 (V. *Revue des questions historiques,* t. 55, pág. 67, nota 6.ª, 1894).

Muerto Pedro de Bruys, la secta de los petrobru- sianos no feneció aún. El monje apóstata Enrique, como afirma Pedro *el Venerable* en su primera carta, fué el heredero de tan perniciosa doctrina, la cual, en el cerebro de Enrique de Lausana, evolucionó, amalgamándose con otros muchos errores. Enrique es bastante más conocido en la historia que Pedro de Bruys. Joven aún, se presentó á Hildeberto, obispo de Mans, quien imprudentemente le admitió

[illegible]

... (V. Guillermo de Puylaurens, ... des Gaules, XIX, 190).

El 28 de Junio san Bernardo estaba en Albi; ... el legado se le había adelantado. Los [illegible] de la ciudad, dignos predecesores de los [illegible] del siglo XIII, habían acogido al cardenal Alberico con demostraciones ridículas y un ruido de [illegible] infernal. Esto no obstante, Bernardo, el misionero apostólico y martillo de los herejes, consiguió, al fin, arrancar al pueblo una solemne protesta de que nada quería saber con Enrique y los suyos. Mas la misión de Bernardo en Albi y el Languedoc fué muy rápida; hubiera sido necesaria allí su presencia por un año para consolidar la obra, pero las últimas cartas que le llegaron de Claraval le obligaron á emprender el viaje de vuelta en la octava de la Asunción. Poco tiempo después de su llegada al monasterio supo san Bernardo el arresto de Enrique. Una reclusión perpetua en las cárceles de Toulouse fué verosímilmente el castigo del monjo apóstata. Bernardo, entonces, desde su retiro, procuró que se diese á la herejía el último golpe, persiguiendo á sus jefes. «Prendedles, dice á los tolosanes ó, por lo menos, echadles de vuestra región: porque es peligroso dormir en las cercanías de las serpientes» (V. Carta 242). No parece probable que

[illegible] en el Languedoc, y era preciso [illegible] en Lombez, en Concilio [illegible] la herejía maniquea (véa[illegible], XIV, 431).

[illegible] m. *Bot.* El género *Petrocallis* R. [illegible] familia de las crucíferas, tribu de las [illegible] de las coclearieas y se distingue [illegible] algo abovedada en silícula trasovada, [illegible] menos gibosa, diafragma en el plano de [illegible] pétalos, enteros ó lila, á veces [illegible] oblongas, colgantes, funículos [illegible]. Son hierbas vivaces, cespito[illegible], con hojas en roseta densa, trífidas, [illegible], pequeñas, cuneiformes, con [illegible] *P. pyrenaica* de los Alpes, Pirineos [illegible] *P. fenestrata*, de Persia, más bien sería [illegible] por sus funículos libres, pero quizá [illegible] del Cáucaso son una *Petro*[illegible]

[illegible] m. *Bot.* Sección del género [illegible] con estigma bífido, caedizo, fruto casi se[illegible], flores en corimbo, plantas viva[illegible]. Comprende cuatro especies del N. de África y [illegible] España, por ejemplo, *P. corymbosa.*

PETROCCHI (Policarpo). *Biog.* Literato italiano, n. en Cireglio (Pistoia) en 1852 y m. en 1902. [illegible] desde muy joven al periodismo, colabo[illegible] la *Rassegna nazionale*, *Nuova Antologia*, *Fanfulla della Domenica*, etc. Fué profesor de literatura italiana en el Colegio Militar de Milán y en el Círculo [illegible]. Publicó *Fiori di Campo*, obra de su juventud; *Della lingua del giornali*, conferencias de [illegible]; una traducción muy discutida del *Assommoir*, de Zola, en la cual supo conservar el carácter de la novela, adaptándola á las necesidades de la lengua toscana; una gramática italiana, etc., pero lo que le ha dado mayor fama ha sido su *Dizionario universale della lingua italiana* (Milán, 1888 y siguientes), que fué muy celebrado por los literatos más eminentes de Italia. Se le ha dado el sobrenombre de *el Littré de Italia*, y se le erigió un monumento en Cireglio.

PETROCÉFALO. m. *Ictiol.* (*Petrocephalus* Gill., *Mormyrus* Gthr.) Género de peces fisóstomos de la familia de los mormíridos (*Mormyridae* Gthr.) V. MORMIRO y MORMÍRIDOS.

PETROCENO. m. *Quím.* $C_{32}H_{22}$. Hidrocarburo sólido, fusible á más de 300°, que se obtiene del petróleo de Pensilvania.

PETROCINCLA. m. *Ornit.* Género de pájaros de la familia de los túrdidos, sinónimo del *Monticola*.

PETROCK (SAN). *Hagiog.* Monje francés del siglo VI, natural de Camber, fundador de la iglesia de Bodmin y abad de Cornouailles. Murió en 564, después de haber escrito un libro intitulado *De vita solitaria*. Conmemórase su fiesta el 4 de Junio.

Bibliogr. Bolland., *Bibl. hag. lat.* (965, 1378, 1901); Fabricius, *Bibl. med. aet.* (V, 686, 2.ª 231, 1736); Mabillon, *Acta ss. bened.* (IV, 338, 2.ª 351, 1680).

PETROCLASTITA. f. *Expl.* Es una pólvora en la cual se ha substituído el carbón por otras subs[illegible] [illegible] 250°, [illegible] Su dosificación es la siguiente por [illegible] 100 partes: salitre, [illegible]; azufre, 10; nitrato sódico, [illegible]; alquitrán, [illegible]; dicromato potásico, 1; la mezcla de todos estos componentes se comprime entre dos planchas de palastro bien calientes. La fuerza de la petroclastita es intermedia entre la dinamita y la de la pólvora de mina.

PETROCNEMIA. *Hist. nat.* V. PETROCNEMIA[illegible].

PETROCO (SAN). *Hagiog.* V. PETROCK (SAN).

PETROCOPTIS. m. *Bot.* Género sinónimo del *Silenopsis* Willk., de plantas de la familia de las cariofiláceas, subfamilia de las silenoideas, tribu de las licnídeas, con fruto cápsula unilocular, que se abre por tantos dientes como estigmas, gineceo oligómero ó isómero, pero entonces con los carpelos episépalos, pétalos empizarrados indivisos, con coronita ligular plana, cuneiformes, semillas lisas y brillantes, con muchos pelos junto al ombligo, cáliz con 10 costillas tenues, embrión semicircular. Son hierbas vivaces, con rizoma leñoso, hojas arrosetadas y flores blancas ó rosadas.

Comprende dos especies endémicas de los Pirineos, *P. Pyrenaica* y *P. Lagascae*; la primera lampiña, garza, cespitosa, con hojas algo coriáceas, las radicales espatuladas, las demás sentadas, acorazonadas ó elípticas, panoja dicótoma, floja, cáliz acampanado, mazudo en la madurez, con dientes redondeados, pétalos enteros ó escotados, cápsula ovoidea, poco más larga que el carpóforo; la segunda tiene tallo tetragonal en la base, hojas radicales lanceoladas, flores con pedúnculo largo, y vive en Asturias y León.

PETROCORIOS. m. pl. *Etnogr.* V. PETRACÓRICOS.

PETROCOSSYPHUS. m. *Ornit.* Género de pájaros túrdidos, fundado por Boie, y que hoy está incluído en el *Monticola*.

PETROCHANI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Valaquia, dep. de Vlachka, á 34 kms. OSO de Giurgevo, en la rib. izq. del Danubio; 1,810 h. Ruinas antiguas.

PETROCHITZA. *Geog.* Mun. de Rumanía, en la Valaquia, dep. de Diombovitza y á 28 kms. N. de Tirgovichi, en un país montañoso, junto á la ribera izquierda del Ialomitza; 11,100 h. (en varias pequeñas aldeas).

PETRODAVA. *Geog.* V. PIATRA.

PETRODO. m. *Paleont.* (*Petrodus* M'Coy.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los plagióstomos, suborden de los escualoideos, familia de los cestraciónidos, sinónimo de *Ostinaspis* Trautschold; se caracteriza por tener surcos y huesos numerosos radiantes desde la punta de la corona del diente. Se ha reconocido fósil en los depósitos carboníferos de Inglaterra, Bélgica, Rusia y América del Norte; la especie más característica es el *Petrodus patelliformis* M'Coy.

PETRODONTE. m. *Paleont.* V. PETRODO.

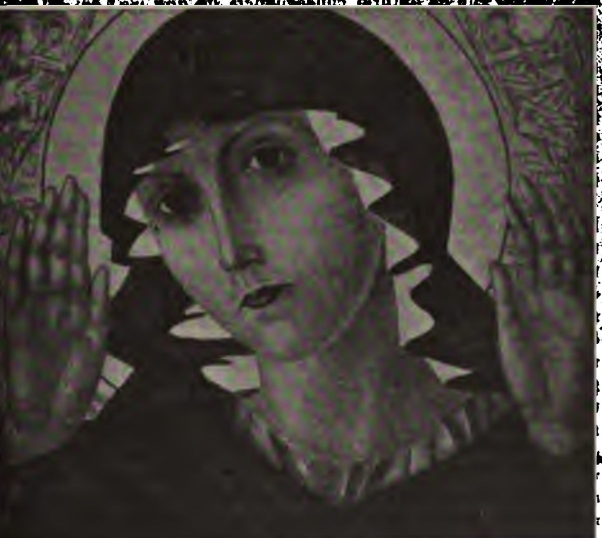
PETRODSAVODSK. *Geog.* V. PETROZAVODSK.

PETROESCAMOSO, SA. adj. *Anat.* Relativo al peñasco y porción escamosa del temporal.

PETROESCAMOSA (FISURA). *Anat.* La de unión de la circunferencia de la porción escamosa del temporal con el peñasco y que se observa en la superficie endocraneana.

PETROFORA. f. [illegible] Género de lepidópteros [illegible] de los geométridos. De los Estados Unidos [illegible]

[illegible]



Madona, por K. Petroff-Vodkin

sible al choque; su composición es: clorato potásico, 67 partes; nitrato potásico, 20; nitrobencina, 10, y pentasulfuro de antimonio, 3; es análogo á la kinenita, aun cuando no tiene cantidad alguna de algodón nitrado. Está declarado reglamentario en el ejército austriaco y se emplea en cartuchos para todos los usos militares de destrucción de puentes y vías férreas.

PETROFRINE. m. *Paleont.* (*Petrophryne* Owen.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los estegocéfalos, suborden de los

[illegible] composición fácil en los [illegible] triásico de [illegible] Colonia de El Cabo. [illegible] *Microbolitis*: la especie [illegible] el *Peramelidae granulata* Owen, [illegible] encontrado un cráneo entero.

[illegible] *Zool.* Género de mamíferos [illegible] incluido en el *Macropus* y al que perte- [illegible] ó *albogularis* y [illegible].

PETROGÉNESIS. *Geol.* Comprende este ar- [illegible] siguientes partes: [illegible] Definición. — 2. Generalidades petrogenéticas. [illegible] Origen de las rocas según su naturaleza: for- [illegible] de las rocas pizarrosocristalinas primitivas, [illegible] de los magmas, formación de las rocas per- [illegible] formación de las rocas volcánicas, forma- [illegible] de las rocas clásticas, formación de las rocas [illegible]. — 4. Diversas acciones de contacto [illegible] paredes de los enclaves. — 5. Relación de la [illegible] y de la tectónica. — 6. Edad de las [illegible] plutónicas. — 7. Síntesis petrográfica: perío- [illegible] de formación de las rocas, reproducción química de las rocas sedimentarias y sintética de las rocas [illegible]. — 8. Bibliografía.

1. — *Definición*

Dase este nombre á la parte de la Petrografía que tiene por objeto averiguar y explicar el modo de formación y transformaciones sucesivas que experimentan las rocas. A la simple observación de una roca al microscopio se manifiesta en ella un aspecto de mosaico que es natural consecuencia de que las [illegible] son agregados de minerales (V. PETROGRAFÍA). [illegible]

[illegible] autores que se han ocupado en el estudio de [illegible] han dado suma impor- [illegible] esta consideración, aunque algunos se resis- [illegible] extenderla á las rocas estratificadas. La forma- [illegible] del estado sólido, según algunos autores, casi [illegible] y prescindiendo de la materia orgánica, se pro- [illegible] en el seno de las substancias líquidas por dife- [illegible] mineralógica gránulocristalinomineraló- [illegible] porque los trocitos sólidos que se diferencian [illegible] la composición química de las substancias lí- [illegible] minerales; granular, porque los trocitos son [illegible] del tamaño correspondiente á la idea [illegible] de grano; y cristalina, porque los mismos tro- [illegible] considerados, son, por regla gene- [illegible] cristalinos y no amorfos. Estos elementos que entran en la composición de una roca, pueden suponerse licuados y reunidos en confusa mezcla; esta mezcla puede suponerse consolidada por un efecto de pérdida de energía calórica, pero si el cuerpo sólido así formado, es completamente uniforme y en cada una de sus puntas materiales se encuentran mezclados los elementos que lo integran, no podrá este cuerpo recibir propiamente el nombre de roca, ni se parecerá poco ni mucho á la casi absoluta totalidad de las rocas que existen. El estudio de estos elementos químicos y mineralógicos agregados, yuxtapuestos, pero perfectamente individualizados y diferenciados, y el explicar cómo esta diferenciación se ha producido, es el objeto capital de la *petrogenia*.

2. — *Generalidades petrogenéticas*

[illegible] antes de su aparición [illegible]. De acuerdo con la hipótesis geogénica, Kant-Laplace, supónese la existencia de un magma primitivo homogéneo, del cual, por sucesivas modificaciones, se desarrollan varios magmas de distinta composición, los cuales sufrirán después nuevas segmentaciones que darán otra generación de magmas diferentes. En lo que no hay unanimidad de criterio es en la manera de representarse esta diferenciación. Para unos autores el primitivo magma se divide en dos magmas parciales separados y no miscibles; para otros, la diferenciación se produce por aporte ó substracción (difusión) de substancias de una á otra parte de magma, es decir, que la diferenciación no alcanza á la vez á todo el magma, sino que se reduce á una variación local de composición, cuyos límites no pueden fijarse claramente, sino que por pasos insensibles se llega á la del magma madre. Otros autores ven en esto un proceso más sencillo; después de que el magma ha empezado á formar cristales, éstos se separan de la parte aun flúida según su densidad, reuniéndose los más pesados en la parte más profunda. Por fin, algunos entienden que la diferenciación es simplemente una consecuencia de la disminución de temperatura mayor en la zona periférica, que determina la solidificación de los elementos por orden de su fusibilidad, siendo, según estas dos últimas hipótesis, las rocas periféricas las más ácidas. La separación de minerales por orden de su fusibilidad no puede hoy admitirse, ya que los hechos observados demuestran exactamente lo contrario; el microscopio enseña que los minerales se han separado por orden de basicidad decreciente, es decir, primero los más ricos en hierro, magnesio y calcio que son también los más fusibles; después los ricos en alúmina y álcalis y, por fin, la sílice libre, el cuarzo, que es de los minerales que constituyen el granito el menos fusible y que debía por ello haberse separado el primero. Tampoco puede admitirse una diferenciación por sedimentación de los minerales separados del magma, según su peso específico, pues entonces, siendo los minerales más densos los primeros separados, habría en el fondo del batolito una gran masa de roca ultrabásica y en la superficie una espesa capa de roca ultraácida; á medida que profundizamos en el batolito ó lacolito, deberíamos encontrar rocas de densidad creciente, más pobres en cuarzo y más ricas en anfíboles, piroxenos, magnetita, y generalmente es todo lo contrario, puesto que la zona periférica se compone de rocas más básicas que la central y la acidez aumenta con la profundidad. Así, en los macizos graníticos se conocen como facies periféricas las sienitas, dioritas y gabros; en las capas menos profundas del granito, aunque empieza á ser abundante el cuarzo conserva el anfíbol y hay mucha biotita (granitos sieníticos) y, por fin, en las capas profundas, el feldespato y el cuarzo forman casi toda la roca. Quedan entonces como probables sólo los procesos de diferenciación por división de un magma homogéneo en dos magmas inmiscibles y separados, teoría de la *licuación*, ó los determinados por corrientes de difusión existentes en el magma mismo, que transportan los elementos básicos en una dirección y los ácidos en la opuesta, teoría de la *difusión*. A pesar de los muchos argumentos que se podrían poner en contra de la teoría de la licuación, es indudable

[illegible]

... los fenómenos de la cristalización de los minerales, lo que ha de haberse producido ... al separarse sus constituyentes de un magma líquido ó pastoso y tomar, en forma ..., el estado sólido, habido ... el paso simultáneo de lo líquido ó pastoso á lo sólido cristalino.

Formación de minerales cristalinos primarios y secundarios. En otras rocas se observan minerales cristalinos que es seguro son de formación secundaria ó, lo que es lo mismo, que no se han formado directamente de un magma líquido sino que se han formado de lo ya sólido que tenían á su alrededor de la roca ya sólida y que era antes cristalino ó amorfo. Este segundo caso de formación de especies minerales cristalinas nuevas de minerales preexistentes también sólidos, cristalinos ó no, tienen en el estudio de las transformaciones de las rocas una importancia inmensa y parece que obliga á atribuir á la fuerza ó facultad cristalizante un valor mucho mayor que el que generalmente se le atribuye. Hay en las rocas llamadas por muchos eruptivomacizas lo que se llama minerales de primera cristalización, por ser ... los primeros que se han separado ó individualizado del magma líquido ó materia madre de la roca. Estos minerales se presentan generalmente con una forma exterior cristalina, perfectamente evidenciada. La posibilidad de nuevas individualizaciones cristalinas dentro de los sólidos la comprueba, además de la observación de las rocas, el observarse el fenómeno de la cristalización dentro de las masas de hierro laminado.

Formaciones del estado amorfo. Se dice ordinariamente que los cuerpos toman el estado amorfo al pasar del líquido al sólido cuando este tránsito se hace con rapidez, ya que se supone que los materiales necesitan un cierto tiempo para acomodarse en la disposición cristalina. Conformes con esta idea, ...

[illegible] por enfriamiento de un [illegible] ó por algún otro procedimiento, [illegible] como el enfriamiento debió [illegible] ésta sería amorfa y no cristalina [illegible] de la consolidación, por más [illegible] importantísimo, es simplemente [illegible] el resultado final de otras [illegible] y, sobre todo, tal vez de la [illegible] de los componentes.

[illegible] *de cristalización óptica y de los agregados* [illegible] de la cristalinidad óptica exige imponer [illegible] la idea de una cierta extensión y la [illegible] uniformidad del medio. Observando las [illegible] en lámina delgada, por medio del [illegible] polarizante, se ven con la mayor frecuencia [illegible] trozos de cuarzo que parecen tallados [illegible] de un cristal de cuarzo único, por [illegible] todos sus puntos la llamada orientación; otras veces la lámina de cuarzo, única [illegible] observada sin el auxilio de la luz polarizada [illegible] de la observación, por medio de la luz [illegible] que no es una sola lámina, sino la yuxtaposición de varias, cada una de ellas de diferente [illegible] óptica. Si estos fragmentos de la lámina [illegible] van haciendo cada vez más pequeños, no se [illegible] de un cuerpo cristalino único, sino de [illegible] agregado de cuerpos cristalinos, y esto se nos [illegible] el microscopio, por lo que llamamos *polarización de agregado*; continuando la disminución de las dimensiones de los fragmentos, la polarización del agregado se va haciendo cada vez más confusa, y si el microscopio acaba por no revelarnos nada, pudiendo hasta suceder que sea difícil conocer si se está en presencia de cuerpos cristalinos ó de cuerpos amorfos.

Diversidad de modos de llegar al estado cristalino. Al estado cristalino llega la Naturaleza por diferentes caminos: unas veces es un cuerpo líquido por su temperatura que pasa por su enfriamiento al estado sólido cristalino; otras veces de una simple mezcla de cuerpos en estado líquido, por su temperatura, se separan uno ó más componentes en estado sólido cristalino, también por un descenso de temperatura; otras veces son dos ó más cuerpos de los líquidos, que combinándose en nuevo cuerpo, los que se separan en estado cristalino. A veces sucede todo lo que acabamos de decir, pero no partiendo de una mezcla en fusión, sino de una mezcla disuelta en el agua ó en otro líquido; en algunos casos determina la separación cristalina, no el enfriamiento, sino la evaporación del líquido disolvente; á veces se pasa directamente del estado gaseoso al sólido cristalino; en otros casos es la materia sólida, de la llamada amorfa, la que se convierte, al parecer espontáneamente, en más ó menos grado, en materia cristalina; otras veces es un cuerpo sólido cristalino que se descompone y da lugar á la formación de nuevos cuerpos también cristalinos, y este caso hemos dicho se presenta muchas veces en las rocas y tiene en el estudio de sus transformaciones capital importancia.

La primera diferenciación sólida fué al mismo tiempo cristalina. En la Tierra cuando por sucesiva pér[illegible] compuestos químicos, y que [illegible] idéntica y distinta composición química, la [illegible] líquida, mezcla de varios compuestos, se separó por orden de densidades, quedando en la parte superior, en contacto con los gases, aquella parte que podemos llamar magma ó materia madre, de la cual empezaron á diferenciarse en forma sólida las rocas. La densidad de las capas superficiales de la Tierra, comparada con la densidad media de ésta, parece confirmar tal supuesto. La geología nos enseña á conocer el orden de formación de las rocas en la sucesión del tiempo. Gracias á ellas sabemos con exactitud mayor ó menor qué rocas son las más antiguas, y como la Petrografía observa que las rocas más antiguas tienen generalmente más desarrollada la cristalinidad, de aquí el supuesto que el principio de la primera roca fué la diferenciación del primer mineral cristalizado. Lo que precisaría saber es si este mineral se formó por ser de fácil cristalización ó tan sólo por razones de mayor facilidad para constituirse los elementos del magma en individualidad independiente.

La observación de las rocas patentiza constantemente lo siguiente: los minerales de primera consolidación, fáciles de distinguir por sus relaciones de posición de los demás componentes de las rocas, no son jamás amorfos y tienen, además, forma exterior cristalina; según esto, el estudio de las rocas aportaría á la ciencia general el conocimiento de que, al menos en cuanto á las rocas se refiere, la separación sólida de los componentes de un magma es al mismo tiempo una separación ó individualización cristalina.

Relaciones entre la estructura de las rocas y su modo de formación. Las dos grandes clases de estructuras naturales de las rocas parecen responder á dos diferentes y grandes grupos de formación de las mismas; las rocas *macizas* serían el resultado de la consolidación de un magma flúido, y las rocas *estratificadas*, habiendo tomado de las macizas sus elementos, hanse formado por sedimentación en el fondo de los mares ó lagos. En realidad, todo es mucho más complicado, pues existen rocas macizas debidas á la refundición de otras rocas macizas y rocas sedimentarias, y, por otra parte, rocas estratificadas que han tomado elementos ya constituídos, no de una roca maciza, sino de rocas estratificadas de formación anterior.

El ordenamiento cronológico de las rocas estratificadas se debe á la Geología; pero esto se ha basado en datos estratigráficos y paleontológicos, y no ha podido continuarlo más allá del punto en que toda estratigrafía y todo resto orgánico ó señal del mismo desaparece; cuando esto sucede, el ordenamiento cronológico de las rocas y el estudio de su sucesión en el tiempo se hace más difícil. Los depósitos cristalinos son, por su estructura, rocas estratificadas; pero, á pesar de esto, respecto á su formación, no todos las explican por la sedimentación, tal como ordinariamente se entiende. Si los dos grandes grupos de estructura que se admiten corresponden á dos modos de formación, como estos modos de formación han de haber influído en la conformación interna de las rocas, se deduce que algo de peculiar debería haber en la constitución interna de una roca maciza, diferente de lo que ha de haber de peculiar en la constitución interna de una roca estratificada, aun-

[illegible]

de magma ígneo, en cuyo seno apareció un día, por continua pérdida de calor, la materia sólida, y empezó en seguida la formación de la corteza terrestre compuesta en su mayor parte de rocas.

El magma, cuando sale por el cráter de un volcán, según Rosenbusch, se compone de una mezcla en fusión de óxidos, en la cual nadan más ó menos cantidad de cristales, combinaciones estables de estos óxidos; pero la composición química de las rocas muestra como factor común á todas ellas y á sus magmas, la existencia de silicatos asociados en muchos casos á la sílice libre; dice que los magmas son mezclas de ciertas combinaciones mineralógicas para determinadas condiciones, pero que no son soluciones de estos minerales y menos aun mezcla de ellos en cualquier proporción, sino que sólo pueden desarrollarse aquellas especies de las cuales existen en el magma sus componentes, aun no asociados, para formar el mineral. En su tratado de Petrografía define que los magmas eruptivos no son asociaciones químicas estequiométricas, es decir, que no pueden expresarse por una fórmula química, sino que son soluciones en fusión con variable proporción de di-

[illegible] que [illegible] una pequeña [illegible] supuestos, [illegible] en la Petrogenia, [illegible] de ciertas combina[illegible] que llama núcleos (Kern) y [illegible] metálicos; en el primitivo [illegible] todos los núcleos posibles, [illegible] todos los minerales que se en[illegible]. Sin embargo, Brögger, después [illegible] de esta publicación, niega rotun[illegible] existencia de tales núcleos, después de [illegible] hechos contrarios á la teoría de [illegible]

[illegible] define los magmas como soluciones [illegible] silicatos, óxidos y sulfidos, que encierran [illegible] de gases; parte, por lo menos, de los [illegible] deben haberse disociado en sus iones; [illegible] deben existir como moléculas com[illegible] (silicatos), y estos silicatos, ya existentes en [illegible] son los más sencillos, y al solidificarse se [illegible] á reunen en combinaciones isomorfas [illegible] complejas. Para Brun, el magma (la lava), en [illegible] de salir por el cráter, es un complejo de [illegible] fundido, de parte sólida y de una gran canti[illegible] gases; y el agua, considerada por los demás [illegible] como un agente químico de capital impor[illegible], no se encuentra en el magma.

[illegible] autores defienden la existencia de un [illegible] primitivo del cual derivarían todas las rocas [illegible]; es natural que, admitida esta hipótesis, los primeros pasos en petrogenia serán encaminados á conocer la naturaleza y composición de este mag[illegible]; en este sentido ha hecho Clarke trabajos curio[illegible]; ha calculado la composición media de la corteza terrestre y la ha encontrado muy próxima á la que ofrecen las rocas llamadas exesita y monzoni[illegible], concluyendo de esto que tales rocas son los re[illegible] directos del magma original. Esta hipótesis no encuentra hoy partidarios y sí investi[illegible] que la atacan con multitud de hechos obser[illegible] contrarios á ella, siendo entre los geológicos el más importante la pequeñísima proporción en que se encuentran estas dos rocas en la costra, cuando, según la hipótesis, debían formar la masa principal y las otras rocas ofrecerse siempre á ellas subordi[illegible]nadas.

La transformación del magma flúido en roca sóli[illegible]da es acompañada de una serie de fenómenos físicos y químicos que explican, de un lado, la diversidad de composición química y mineralógica que ofrecen las rocas correspondientes á un mismo macizo erup[illegible]tivo, y de otro, las distintas estructuras que presen[illegible]tan. Esta idea, admitida hoy por todos los geólogos, marca el camino que las investigaciones deben se[illegible]guir para conocer la causa, al parecer tan misterio[illegible]sa, de la existencia de tanta variedad de rocas eruptivas como conocemos. Sobre la historia de las teorías de los magmas, V. Petrografía.

Formación de las rocas porfídicas. Su modo ge[illegible]nético es el mismo esencialmente que el de las rocas macizoprimarias, ó sea la diferenciación mineralógi[illegible]ca gránulocristalina; las diferencias genéticas entre ambas clases de rocas son puramente circunstancia[illegible]les y dependientes de las nuevas condiciones creadas por la evolución terrestre. Los elementos mineraló[illegible]gicos de los pórfidos se han formado siempre por diferenciación mineralógica gránulocristalina, tanto cuando son primarios ó procedentes del magma lí[illegible]quido por primera vez solidificado [illegible] procedentes de rocas [illegible] madas, pues estos elementos de rocas anteriores [illegible] han sido refundidos por los pórfidos, han sufrido [illegible] cesariamente una recristalización granular, y [illegible] han sido refundidos por diferenciación granular [illegible] formaron en rocas que constituían ó en rocas ante[illegible]riores de que éstos procedían.

Que en las rocas macizoprimarias no haya habido más que un solo período de cristalización y que en los pórfidos haya habido dos de duración diferente, es una diferencia puramente circunstancial, y no esencial según algunos autores; el que en las rocas macizas sus elementos se hayan cristalizado en ellas por primera vez, y que en los pórfidos pueda ha[illegible]ber elementos que cristalizaron en el seno de una roca anterior, es también puramente circunstancial, puesto que el fenómeno de diferenciación gránulo[illegible]cristalina no se operó en las mismas condiciones que en las rocas primarias, porque había aparecido ya la corteza sólida que en la época de formación de las rocas primarias no existía; además, los pórfidos pu[illegible]dieron tomar elementos de rocas anteriormente for[illegible]madas, no así las rocas primarias. De estas circuns[illegible]tancias dependen las diferencias genéticas, que no son esenciales, entre unas y otras rocas.

Formación de las rocas volcánicas. Las rocas vol[illegible]cánicas, lo mismo que las macizoprimarias y los pórfidos antiguos, son agregados mineralógicos que, por virtud de cuanto hasta ahora se ha explicado, se han de haber generado por el procedimiento de dife[illegible]renciación granular. Pero lo que particularmente debe averiguarse es la procedencia del magma que las produce y la causa de los fenómenos explosivos que á su aparición acompañan. El magma de que proceden es consecuencia de la fusión de rocas pre[illegible]existentes situadas en el interior de la corteza sóli[illegible]da, y dicha fusión se produce ó es consecuencia de la acumulación en las líneas de dislocación terrestre de grandes cantidades de energía, acumulación que al mismo tiempo explicaría los fenómenos explosivos.

Los fenómenos volcánicos revelan ó ponen de ma[illegible]nifiesto una energía considerable, la averiguación de cuya procedencia basta para hacer muy verosímil su teoría genética. La energía que se manifiesta en los volcanes procede sin duda de debajo de la super[illegible]ficie sólida de la Tierra, y no siendo posible supo[illegible]nerla dimanada mediatamente de la energía solar, debe ser una energía de las contenidas en el seno de la corteza terrestre. Las acciones que sufre la corte[illegible]za de parte del núcleo, por reacciones operadas en el mismo, han de repartirse alrededor de todo el globo y no pueden localizarse, si se tiene en cuenta la gran homogeneidad que deben ofrecer las zonas diferenciales de aquél. El fenómeno de la dispersión de la energía debe ser lento en el núcleo, y como de él dependen las diferenciaciones materiales, no es posible que éstas hayan alcanzado en él la gran im[illegible]portancia que han alcanzado en la superficie y en la corteza de la Tierra.

En el actual estado de la evolución parece presu[illegible]mible que ninguna acción directa debe el núcleo ejercer sobre la corteza. Lo único que ocurrirá es su contracción lenta, por virtud de la que la corteza debe modificarse para adaptarse á él. El fenómeno de adaptación de la corteza al núcleo, que explica la formación de las líneas de dislocación, debe acumu[illegible]lar en éstas la energía potencial que la corteza va perdiendo por su aproximación al centro de la Tie[illegible]

[illegible] destruyen y descomponen rocas [illegible] los pedazos de éstas son [illegible] por las aguas y acaban por depositarse [illegible] en los que forman las que llamamos [illegible] clásticas.

La génesis de estas rocas podemos verla [illegible] en acción, lo que no sucede [illegible] de las rocas volcánicas más que en parte, puesto que no podemos ver cómo se forman en el interior de la Tierra las lavas que los volcanes arrojan. El período de transporte tiene una importancia muy grande, puesto que el vehículo que transporta los materiales desagregados de las rocas madres es casi siempre el agua, por excepción el viento; y un trozo cualquiera de materia sólida puede ser transportado por el agua de dos distintos modos, dependiendo de la velocidad del agua, del peso específico del cuerpo y de su volumen absoluto. Cuando el peso específico de los cuerpos es mayor que el del agua y su volumen es grande, el agua en movimiento, si no tiene una gran velocidad, no puede mantenerlos en suspensión y se limita á arrastrarlos ó rodearlos; si siendo el mismo el peso específico el volumen del cuerpo es muy pequeño, la misma agua puede mantenerlo en suspensión mientras está animada de cierta velocidad, por razones mecánicas bien sencillas; y cuando la velocidad del agua disminuye más allá de un cierto límite, el cuerpo no puede ya ser mantenido en suspensión y se precipita, mientras que las materias extraordinariamente tenues pueden mantenerse por mucho tiempo en suspensión, aun en aguas absolutamente tranquilas.

Pero no se limita la acción de las aguas á transportar en esta forma los materiales procedentes de la descomposición de las rocas; las aguas disuelven también parte de estos materiales, y disueltos los transportan á grandes distancias. Los materiales llevados en suspensión por las aguas se depositan por medio de una sencilla precipitación mecánica, y esto se verifica indefectiblemente en más ó menos tiempo, cuando cesa el movimiento de aquéllas. Pero los materiales que las aguas arrastran en estado de disolución tienen que precipitarse, no por causas mecánicas, sino por causas que llamaremos químicas. Las precipitaciones mecánicas de los [illegible]

[illegible] la precipitación [illegible] las aguas [illegible] de precipitación [illegible] que las aguas de [illegible] y químicamente los pro- [illegible] de una roca, estos pro- [illegible] uniformemente en todas [illegible] una verdadera selec- [illegible] de mayor volumen, grandes [illegible] rodados, serán los [illegible] de las rocas madres, [illegible] depositarán materiales de [illegible] cantos y arenas gruesas; [illegible] más finas, y los légamos y [illegible] no podrán tal vez deposi- [illegible] las aguas tranquilas de un mar ó [illegible] las substancias disueltas podrán ir á [illegible] distancia de la roca madre, sin [illegible] decir que no puedan precipitarse en [illegible] punto de su recorrido. Por el hecho del [illegible] los materiales no tendrán siempre sus [illegible]; pero esto sucederá, sobre todo, en los [illegible] directamente arrastrados y no se [illegible] podido mantener en suspensión. Si un río no [illegible] más que arenas del mismo tamaño, en el [illegible] que éstas se depositan no quedaría formada [illegible] roca clástica; habría tan sólo un montón ó una [illegible] incoherente de arena, llena de huecos en una [illegible] parte de su volumen. Es preciso, para que haya roca verdaderamente tal, que algo establezca entre los granos de las arenas una gran coherencia, y que alguna ó algunas substancias llenen los huecos que quedan entre grano y grano [V. PERMEABILIDAD (TERRENOS) y PERMEABILIDAD]. Porque es de advertir que, aun cuando existen rocas de textura miarolítica, esto es, rocas que contienen entre sus elementos partes huecas, la observación microscópica demuestra que esto no es general y que casi siempre las rocas son masas compactas. Cuando se trata de légamos finos es fácil representarse que el peso de las capas superiormente depositadas y la consiguiente presión llegue á determinar la producción de una roca compacta sin huecos; pero cuando se trata de arenas de dimensiones ya grandes esta explicación no basta y es preciso investigar el medio de que la Naturaleza se vale para llenar los huecos; desde luego es evidente que los huecos no pueden llenarse con materiales de las mismas dimensiones, sino que los han de llenar materiales más pequeños. La roca ha de tomar por esto una especie de textura porfídica, una textura seudoporfídica, y así sucede, en efecto, según la observación microscópica confirma, salvo casos especiales en que han concurrido circunstancias más complejas. Los ríos torrenciales, es decir, aquellos en que las aguas toman velocidades grandes, marchan al final de su curso por un lecho de arenas y tienen á veces deltas formados también por grandes masas de arenas sueltas; éstas contienen casi una tercera parte de huecos llenos siempre de agua, y por esto se establecen en ella pozos absorbentes para el abastecimiento de aguas potables de las poblaciones inme- [illegible] que es [illegible] agua muy bien, pareciendo que [illegible] hasta hacerse [illegible] por este tiempo; pero la experiencia demuestra que no es así y, después de muchísimos años, se sigue obteniendo agua pura.

Teniendo, sobre todo, en cuenta la velocidad extraordinariamente pequeña con que el agua se mueve entre las arenas, lo que les impide llevar nada en suspensión mecánica, se ve que, si no en todos los casos, al menos en muchos, no pueden los huecos de las arenas llenarse por un procedimiento de precipitación mecánica. Esto será posible cuando á intervalos de tiempo muy pequeños sucedan á precipitaciones de arena precipitaciones de materias tenues; pero si primero se forma, por una ú otra razón, un gran banco de mucho espesor, ya los huecos no se llenarán por precipitación mecánica. Ha de valerse entonces la Naturaleza de otro medio, el de la precipitación química.

El agua penetra hoy, y ha penetrado desde los más remotos tiempos geológicos, á través de todas las materias sólidas desagregadas y hasta á través de rocas no desagregadas cuya impermeabilidad parece á primera vista absoluta, siendo ella el nuevo agente que ha intervenido en la génesis de las rocas clásticas. La precipitación química llena, no sólo intersticios de las arenas que la mecánica no llenaría jamás, sino que, gracias á ella, se producen muchos importantes efectos. Generalmente, las materias disueltas en un líquido que de él se separa en forma sólida, lo hacen cristalizando y, por consiguiente, explica esto la presencia en las rocas clásticas de minerales más ó menos idiomorfos que, de otro modo, no se comprendería cómo han entrado á formar parte de las rocas. Es sabido que si en una disolución se introduce un cristal de una de las substancias disueltas, la substancia correspondiente cristaliza aumentando las dimensiones del cristal introducido. Por este procedimiento, si aguas que empapan arenas silíceas, por ejemplo, contienen sílice en disolución (y este es caso frecuente), puede la sílice disuelta acrecer el volumen de los granos de arena, restablecer parcialmente su forma cristalina y soldar entre sí los diversos granos, dando al conjunto la coherencia característica de las rocas, mientras que por el procedimiento de precipitación mecánica no habría sido posible obtener semejante resultado.

Además de todo esto, gracias á la precipitación química, pueden aparecer en las rocas clásticas minerales diferentes de los que se hallan en las rocas madres, pues disueltos en el agua varios cuerpos, no sólo pueden formar combinaciones químicas nuevas antes de verificarse la precipitación química, sino en el momento de formarse ésta. Admitiendo que, sin excepción, las rocas clásticas están formadas de dos clases de materiales, una que cementa á la otra, podemos dar á una de ellas, la que primero se depositó, el nombre de materiales de acarreo, y á la segunda el nombre de materiales de precipitación, mecánica en unos casos y química en otros. Los materiales de acarreo han de proceder siempre de las rocas madres y, por consiguiente, han de consistir en los minerales de las rocas madres más inalterables por sí, y esto tanto más cuanto más pequeñas son las dimensiones de los materiales acarreados, porque esto suele ser señal de un mayor desgaste producido por el acarreo y, por consiguiente, de una mayor duración del acarreo; los minerales alterables

[illegible]

[illegible] determinantes en último resultado de [illegible] transformaciones metamórficas. Según algunos [illegible], el metamorfismo de contacto [illegible] con la naturaleza de la roca que lo produce, no serían los mismos los efectos del contacto de un granito que los del contacto de una diabasa; si no hay desprendimiento de substancias de una roca y combinación de éstas con las substancias de otra roca, nos es muy difícil representarnos mentalmente el fenómeno, y creemos que no habiendo posibilidad de negar los hechos observados hay que tratar de explicarlos, no por absurdas acciones de presencia, sino por la acción de agentes de temperatura y otros especiales que concurrieron en unos casos y no en otros, simultáneamente con el contacto ó la presencia de la roca, á producir el metamorfismo.

Las influencias de los enfriamientos en las paredes no pueden ser consideradas, en su aspecto general, como causa de la concentración de las bases en la periferia, siendo manifiesta una relación distinta entre [illegible] de los elementos á distancia ó cerca de los núcleos. Cuando existe una acción de contacto, el granito ha podido ser más reducido, pues el enfriamiento ha sido más brusco; pero si en el contacto ha podido existir una emanación por la concentración del vapor de agua ó por los principios volátiles por las rocas más profundas, el efecto es de motivar una mayor cristalinidad. Una refusión de los terrenos entre los cuales puede ser modificada la composición del granito, por ejemplo, cuando la anfibolita es transformada en albita, norita ó peridotita, siendo su absorción de las calizas ó dolomías; que en otros casos el granito de los enclaves pizarrosos puede presentar el aspecto de una verdadera brecha, en que, por la exageración de estos elementos pizarrosos, se determina un exceso de mica negra; una intrusión de granito entre los terrenos sedimentarios presenta el aspecto de verdaderos filones con inyecciones feldespáticas, al parecer seudogneis en el contacto de las calizas, de la magnetita ó del granate, y cuando esto ocurre á gran distancia se encuentra una sencilla cristalización en los elementos sedimentarios acusando una intervención de los mineral-

[illegible] volcanismo superficial [illegible] con rocas de profundidad; [illegible] de hundimientos volcánicos. To[illegible] petrográficas aparecen como [illegible] de los movimientos geodinámicos, por [illegible] fluidales internas fueron inyecta[illegible] á los grandes efectos tectónicos de la cor[illegible], siendo la cristalización en profundidad; [illegible] investigado mucho por saber que las ro[illegible] habían sido elevadas, formulando la [illegible] de los cráteres de elevación, que luego fué [illegible]. De las teorías expuestas sobre las ro[illegible], este levantamiento no es probable, [illegible] que las rocas deben comprometerse como un [illegible] á una presión hidrostática en un vaso [illegible] deforma, siendo ellas de una relación distin[illegible] la presión á medida que se producen las dife[illegible] del vaso. Siendo muy probable en él que las [illegible] de las grandes masas graníticas estén en [illegible] plegados. Mientras que los magmas de [illegible] hállanse notablemente repartidos en los [illegible] de los anticlinales, por abrirse paso en ellos [illegible] intrusión, queda demostrada la relación general que existe entre las venas eruptivas y los movimien[illegible] del suelo, precisando el tipo de las dislocaciones propicias, á los magmas ígneos; siendo el punto de partida de este estudio el volcanismo actual, para coordinar las observaciones tectónicas con relación á las rocas antiguas. La distribución geográfica de los volcanes actuales obedece, evidentemente, á las leyes geotectónicas.

Por las dislocaciones de los terrenos emanan en la superficie las rocas fluidales de profundidad; en su conjunto, demuestran las líneas importantes de fracturas que presenta la corteza terrestre, tal como se observa en las costas del Pacífico, en el eje eruptivo de los grandes lagos africanos, el eje del Atlántico y el Mediterráneo occidental. Los diversos tipos que puedan presentarse en esta zona volcánica son los señalados por Michel Levy, que los ha definido según las diversas categorías de los magmas, al coordinar la repartición de las fracturas y los hundimientos de la corteza terrestre; estos son los primeros hundimientos de las zonas plegadas, que pueden presentarse en cuatro sistemas: hundimientos en óvalos mediterráneos, como en el Mediterráneo occidental, dividido en dos dislocaciones por Córcega y Cerdeña, en el mar Egeo, Hungría, mar de las Antillas, etc.; hundimientos en bancos radiantes, como en el Colorado; hundimiento en arcos imbricados, como el del O. del océano Pacífico, en el Japón y Filipinas, y los hundimientos en alineaciones prolongadas, como el borde E. del océano Pacífico y cordilleras de los Andes, siguiendo los hundimientos de N. á S. son independientes de las zonas de plegamientos, formando los dos ejes del Atlántico y el eje eritreano de Siria y los Grandes Lagos. Estos son, pues, los tipos que han sido estudiados como tectónicos, presentando, en su conjunto, las diversas formas en que pueden manifestarse las grandes dislocaciones terrestres.

Los magmas de las rocas de cada una de estas formaciones geotectónicas presentan diferenciaciones sumamente interesantes, debido á que sus elementos han cristalizado en presión distinta y en presencia

[illegible] con los detalles locales, sino [illegible] de los fenómenos geotectónicos y petro[illegible]

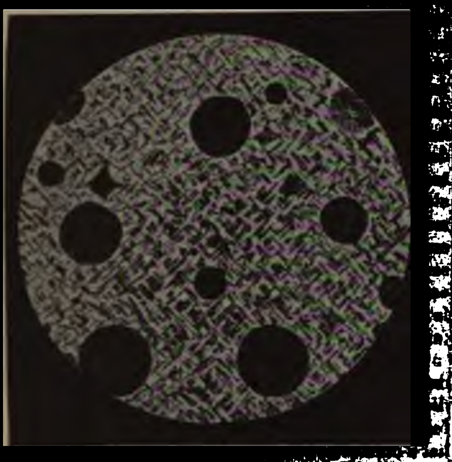
A.—Edad de las rocas [illegible]

Parece, en efecto, que no tiene [illegible] lor local y una importancia desde el [illegible] teórico, al relacionar la evolución de [illegible] como perteneciente á una edad [illegible] conclusión, la que ha llegado á los [illegible] talíferos, no ha sido admitida hasta [illegible] que se refiere á las rocas.

Un gran paso se dió en la ciencia [illegible] en que aparecieron diversas rocas [illegible] nias, al igual que las montañas en [illegible] hallaban representadas, una edad [illegible] no pertenecían todas ellas á una con[illegible] tiva y fundamental del globo; fué [illegible] cuando se determinó la edad de diferen[illegible] eruptivos de una región, del mismo modo que se es[illegible] tablecen las sucesiones de los cruceros metalíferos, y así desaparece la generalidad y originalidad que predomina durante la primera mitad del siglo XIX en las ciencias geológicas, aunque los trabajos verdaderamente serios relativos á las rocas eruptivas no han podido empezar hasta que la práctica microscópica ha emitido un estado de opinión definitivo, que no fué hasta 1870. Los primeros resultados en este concepto fueron obtenidos por Michel Levy, quien desde 1874 hasta 1882 ha clasificado las series eruptivas de Morvan y de Beaujolais en el orden siguiente: granito, granulito, microgranulito y porfirita. Y si bien el autor indicó la posibilidad que sucediesen analogías correspondientes á las diversas épocas, no se ha podido menos que trabajar en un carácter absoluto sobre las nociones de la edad determinada en una región local, creyendo que los granitos microgranitos de todos los puntos habían sido formados en una misma edad, siendo esta idea algo más verídica en lo que se refiere á la mayor parte de las regiones geográficas estudiadas hasta entonces en detalle en Francia, en Alemania, en España, á lo largo de las cordilleras correspondientes al plegamiento herciniano, en que las manifestaciones eruptivas son emanadas de los mismos plegamientos, pudiendo ser, por lo tanto, contemporáneos.

El desarrollo de los estudios petrográficos en todas las regiones del globo, notablemente en las de Escocia, Noruega y á lo largo de los Estados Unidos, donde los plegamientos fueron producidos con anterioridad, es donde se ha puesto en evidencia la existencia de series eruptivas análogas á las de la Europa Central; producidas con prioridad en Escocia durante el silúrico y el carbonífero, y en el lado superior en el precámbrico; con esta demostración se concede á veces la definición de una edad determinada aplicable á cada tipo de rocas.

Desde 1885, en que Suess emprendió la gran obra sintética vulgarizando el resultado obtenido por los geólogos del mundo entero unificados en su hipótesis referente á las zonas plegadas á través de los continentes, relacionados con la interpretación de los fenómenos petrográficos, según una ley teórica; deduciendo, que cada período de plegamientos había tenido las mismas rocas eruptivas, habiendo obser-



no tiene actualmente la Petrografía de medios para conocer este primer proceso, ni conocemos roca alguna en el primer estado; sólo por el estudio de los meteoritos, por las experiencias sobre soluciones de silicatos y aleaciones metálicas en fusión y por especulaciones fisicoquímicas, podremos formarnos idea probable cuando menos, de esta primera fase del proceso petrogenético. El segundo período lo ha llamado Rosenbusch *intratelúrico*, y se refiere á aquel tiempo en que se desarrollaron cristales en la solución ígnea silicatada que acabamos de indicar; esta primera formación de granulaciones sólidas y cristalinas tiene lugar en el interior de la Tierra, aunque á menor profundidad que la formación de la solución ígnea. El tercer período empieza con la ascensión de la fusión silicatada hacia la superficie y termina con su completa cristalización; llámase por esta razón período *efusivo*; la definición de este período, generalizada á todas las rocas eruptivas y sin más aclaración, no podría admitirse, porque en el caso

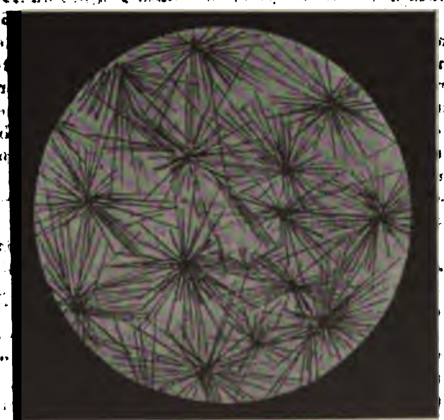


Fig. 2

Reproducción de la albita

que hay un gran número de rocas que no han debido de conocer período efusivo, propiamente dicho; son todas aquellas que no han salido por una grieta á

[illegible]



Fig. 3.

[illegible] de la [illegible]

[illegible] la cristalización, en el interior [illegible] terrestre, á bastante profundidad y [illegible], tales rocas son los granitos, las sieni[illegible] y gabros. Las rocas en que fácilmente [illegible] un primer período de cristalización [illegible] y otro posterior efusivo, son las que for[illegible] (filones) y corrientes, son los pórfidos y [illegible], para no citar más ejemplos.

[illegible] tres períodos comprenden la historia de la [illegible] de una roca eruptiva, y á ellos sigue un [illegible] período, en el cual sufre ésta modificaciones [illegible] y químicas, cambios de estructura, textura, [illegible], dureza y de composición química que, en [illegible], tienden á destruirla, por lo que se define como período de *alteración*.

[illegible], pues, las rocas eruptivas porciones de la [illegible] flúida del interior; en cuanto á la profundidad [illegible] positivo [illegible] de la ley [illegible] [illegible] insignificante con relación [illegible] [illegible] saberse positivamente á qué pro[illegible] las lavas arrojadas por los volcanes, [illegible] de la densidad media del Globo, [illegible] grande, pues siendo la densidad [illegible] de éstas 3 y la media de la Tierra 5'5, ha de [illegible] central mucho más pesada que la roca [illegible] más densa.

[illegible] química de las rocas sedimentarias. [illegible] de las piedras, de la cual se habló [illegible], ha sido obtenida también por ensa[illegible].

[illegible] las piedras sedimentarias es natural que no [illegible] consideración las deposiciones mecáni[illegible] solamente las deposiciones químicas, es [illegible] piedras procedentes de soluciones por pro[illegible] químicos y físicos, y entre ellas interesan por su importancia geológica las pidras de cal, dolomita y anhidrita, que se precipita en forma finamente cristalina, casi amorfa, en las soluciones acuosas, transformándose bajo presión ó por calentamiento en piedra de cal cristalina. Una producción artificial de dolomita, que más corresponde á las cir-

[illegible] anhidrita, de la cual se sabe que [illegible]

[illegible]

de [illegible] James Hall [illegible] di[illegible] fo[illegible] hace más ó menos cristalina. Pero no pudo exami[illegible] más detalladamente sus productos, puesto que [illegible] empleo del microscopio para el examen de las pi[illegible] dras era todavía desconocido. Solamente á partir [illegible] año 1878, Fouqué y Michel Lévy, en París, [illegible] reanudado estos ensayos y han hecho un gran nú[illegible] ro de fundiciones, las cuales, al enfriarse, demu[illegible] tran las mismas partes componentes y la misma [illegible] tructura que las piedras naturales de erupción [illegible] grupo de las andesitas, basaltos con feldespato, [illegible] felinitas, leucititas, leucotefritas, etc.; algunas [illegible] ces se logró, con las mismas fundiciones, varia[illegible] la temperatura, á las cuales se hace la primera [illegible] creción de partes componentes, obtener estructu[illegible] diferentes que corresponden exactamente á las [illegible] tructuras que se observan en las diferentes piedr[illegible] naturales (figs. 1, 2, 3 y 4).

Muchos han esclarecido las condiciones natural[illegible] de formación de los minerales y rocas por los expe[illegible]

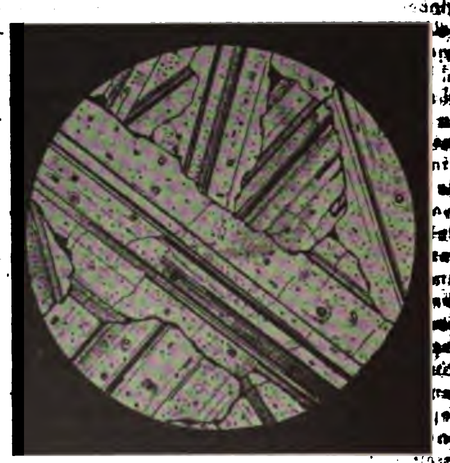


Fig. 4

Reproducción de la anortita

mentos de reproducción artificial de estos cuerpo[illegible] Desde los clásicos de Hall, grandes progresos [illegible] han realizado en este asunto, especialmente por [illegible]

[illegible]

[illegible] como se encuentra en las rocas naturales, siendo, no obstante, curioso el hacer notar que según las condiciones físicas se puede alguna que otra vez obtener dos ó más grupos minerales distintos que parecen en el primer momento caracterizar las rocas más diferentes y que nos parecen equivalentes; habiéndose llegado á obtener los dos tiempos de consolidación característica en las rocas de dos categorías de cristales, con dimensión muy diferente y visiblemente formada en dos fases bien distintas. Según L. de Launay, con el empleo de los procedimientos sintéticos artificiales, puede llegarse á obtener, no sólo los dos tiempos de consolidación, sino que muchos más, al igual como se observa en algunas rocas naturales; de esta naturaleza existe un tipo muy interesante de rocas, como son las ofitas, que pueden servirnos de ejemplo, puesto que en las rocas ofíticas hállase al elemento feldespático con frecuencia englobado por las grandes placas de piroxeno; y como los feldespatos se solidifican á una temperatura más elevada que el piroxeno, es suficiente el hacer pasar la mezcla de los dos minerales por temperatura gradualmente decreciente para obtener su respectiva cristalización primera, el uno después del otro, resultando perfecta la combinación cuando el feldespato es la anortita, siendo más difícil con el labrador y la oligoclasa, en que la temperatura de fusión se acerca á la del otro.

Todas las observaciones sintéticas demuestran perfectamente que en orden de consolidación de los minerales de una roca existe una relación inversa de la fusibilidad; primero el mineral más refracta-

... entre los ... la picotita cristalizada en el tiempo de una consolidación diversa, y, por consiguiente, en temperaturas variables como, por ejemplo, los fenocristales de peridoto de un basalto que encierra inclusiones de los dos elementos citados, están asociados con los microlitos peridóticos del segundo tiempo. Estos hechos, reproducidos sintéticamente, han sido aplicados por ... como resultado de una reacción de bases que se substituyen mutuamente, esto es, que los elementos de cristalización de los minerales se encuentran con determinados minerales mientras dura su temperatura y fusión (figs. 5, 6 y 7).

El método de fusión ígnea empleado frecuentemente para la obtención de las rocas básicas, ha sido insuficiente para reproducir las rocas con cuarzo, ortosa, albita, mica blanca, mica negra y anfíbol, por las que parecen intervenir elementos volátiles bajo una presión, frecuentemente del agua y de los carbonatos alcalinos utilizados por Senarmont, Dau-

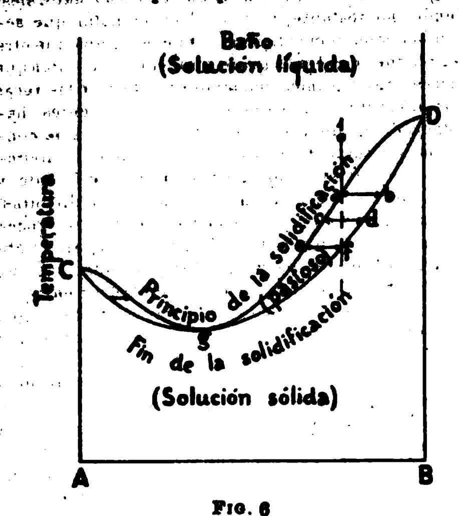


FIG. 6

Al igual que en el anterior, pero que presenta un descenso *g* en el que se separa inmediatamente del estado líquido al sólido, formándose cristales de una misma composición

FIG. 7

Cuando la mezcla en el estado sólido es limitada existe una discontinuidad, inferior á las temperaturas de fusión de los dos cuerpos separadamente según Vogt

Por último, una observación reciente de ... que vió personalmente en una roca cuarcífera de Martinica, supónese que junto á la superficie la ... sión del vapor de agua en una roca ácida es suficiente para motivar la cristalización, al igual ... la tridimita, forma de cuarzo hallado en una ... sita con hiperstena; esta demostración es lo ... puede motivar una orientación sobre la síntesis ... granito con los medios utilizables en nuestros laboratorios. Es de esperar, pues, que en día no lejano habrá medios suficientes para poder ... á la obtención de una roca granítica artificial ... hasta el presente ha sido insuficiente.

8. — *Bibliografía*

Además de los tratados generales de Petrografía, en los que se trata el origen de las rocas, mencionaremos las memorias especiales siguientes: ... G. Amargós Bertrán, *La síntesis en mineral...* (Barcelona, 1906); J. R. Blum, *Die Pseudomorphosen des Mineral reichs* (Stuttgart, 1843); ... bicci, *I silicati miner. sec. la teoria delle ... sioni poligen* (Pologna, 1868); L. Bourgeois, ... *synthèse Minéralogique* (París, 1884) y *Reproduction artificielle des minéraux* (París, 1884-90); ... Breithaupt, *Paragenesis der Mineralien* (Friburgo, 1849); S. Calderón y Arana, *Sobre el aspecto ... rroso que pueden tomar diversas rocas* (1879); ... *cias sobre el origen de las rocas ofíticas* (18..) y ... *bre la presión, como agente mineragénico* (1...); ... Chamberlain, *The Rock-Scorings of the great ... vasions* (Wáshington, 1888); A. Daubrée, *Ét... synthét. de géolog. expérimentale* (París, 1879); ... *Synthetische studien sur Experimentalgeologie* (18..); ... Délesse, *Recherches sur l'origine des roches ... métamorphisme des roches* (París, 1865), *Étude...*

[illegible] Clasificación adoptada. Nomenclatura de las rocas. Signos convencionales referentes á las rocas que figuran en los mapas geológicos. Colecciones de rocas. — IX. *Bibliografía.*

I. — Definición

La Petrografía estudia las rocas y su constitución. Por lo que se refiere á las rocas eruptivas se propone, después de haber reconocido su naturaleza y de haberla clasificado y denominado, determinar: las condiciones del yacimiento, el modo de formación, el origen y la edad. Las condiciones del yacimiento de las rocas eruptivas deberá ser objeto especial de la tectónica, siendo, además, indispensable para interpretar su origen considerar cómo ellas forman un todo homogéneo en el estudio de las rocas en sí mismas.

Es fácil, pues, el comprender la importancia esencial del estudio de las rocas eruptivas al propio tiempo que las sedimentarias, que son por aquéllas atravesadas y también metamorfoseadas por los efectos tectónicos. Los otros materiales de la corteza terrestre, esto es, las sedimentaciones, no deberían ser, en realidad, objeto de la Petrografía, puesto que ellas son debidas á las acciones mecánicas y químicas ó bien á los seres organizados. Las rocas ígneas, con los filones metalíferos, son las que pueden esclarecer lo que se encuentra á una mayor profundi-

[illegible] que las rocas de[illegible] de su edad y [illegible] pues, genes con las [illegible] y [illegible] microscó[illegible] ó Litología, según Hutton, [illegible] sedimentarias.

II. — [illegible]

[illegible] de las rocas eruptivas é ígneas, que [illegible] realidad rocas cristalinas, sin excluir las [illegible] naturaleza, tiene una extraordinaria [illegible], puesto que las observaciones más anti[illegible] á ellas atribuidas, yendo, por ende, apa[illegible] la historia de la Petrografía con la del volca[illegible]

Los diversos aspectos que presenta esta rama de [illegible]

En el examen de los fenómenos volcánicos encontramos nosotros los medios de interpretar las cristalizaciones de las rocas ígneas, aunque en el reconocimiento de los volcanes se atiende á las manifestaciones sumamente superficiales, de una manera epidérmica, de una metalogía interna; siendo, no obstante, insuficiente el volcanismo para explicar la formación de las rocas ígneas antiguas si no se atiende á la tectónica de sus yacimientos, al conocimiento íntimo de su estructura, fundamentándose en el examen microscópico y en la reproducción sintética experimental. Es, por este motivo, el que la Petrografía sea con relación al volcanismo una ciencia más moderna, remontándose á un escaso número de años, y que con todo y los admirables trabajos hechos no puede aún formular sus concepciones generales fundándose en la acumulación de hechos de observación, siendo muy poco lo que puede decirse de la historia de la Petrografía desligada de las cuestiones volcánicas anteriormente al año 1860.

En el primer período de la Petrografía, esto es, antes de ser considerada como ciencia independiente, debemos nosotros tener presente los dos grandes naturalistas que murieron en el estudio del volcanismo, el uno en el Etna y el otro en el Vesubio: Empédocles y Plinio *el Antiguo*.

En 1751 Guettard fué el primer expedicionario que en Auvernia, con Malesherbes, reconoció el carácter volcánico de la región de Volvic, de Puy-de-Dôme y de Mont-Doré, aunque no estableció una diferencia esencial entre la existencia de este volca-

[illegible] desconociendo los fenómenos idénticos.

Una nueva observación del químico [illegible], quien había descubierto en el [illegible] partes constituyentes que las rocas eruptivas llamadas *trapp*, fué motivo de [illegible] por parte de Werner, quien defendía que [illegible] no podía haber tenido ninguna relación con [illegible]canismo; esta afirmación sin prueba la [illegible] dencia Cuvier en 1818 al reproducirla [illegible] Desmarets, combatiendo vivamente á Werner [illegible] firma que el basalto no podía ser eruptivo, [illegible] que se le encuentra en las plataformas [illegible] superiores á lavas, por lo que el basalto debe [illegible] siderado como un sedimento al igual que los [illegible]

Desmarets hizo oposición al desarrollo de las observaciones de Werner en Italia y Francia [illegible] que emitió esta su idea, que fué [illegible] tiempo, suponiendo que habían [illegible] volcanes extinguidos sino volcanes [illegible] dades, diferenciándose extraordinariamente [illegible] pción más ó menos avanzada.

[illegible] años después de la memoria de [illegible] ió discutiéndose este supuesto, [illegible] o de los más aventajados discípulos [illegible] Leopoldo de Buch, visitando [illegible] estudiar el Vesubio, fué sorprendido [illegible] de los hechos, que demostraron [illegible] con el plutonismo; con la conversión [illegible] Buch se dió un gran paso, [illegible] cipales discípulos de Werner, de [illegible] poldo de Buch, fueron los explora[illegible] de todos los volcanes del mundo; [illegible] se conserva la tradición del estudio [illegible]cánico, que fué luego transmitido á Francia por [illegible] de Beaumont y su escuela. De Humboldt [illegible] un tesoro de observaciones sobre los volcanes [illegible] América Central (1799 á 1804), mientras que [illegible]poldo de Buch estudió con pormenor los de [illegible] en 1896, y el Vesubio y el Etna en 18[illegible] nia, etc., y fueron por ellos descubiertas [illegible] naciones volcánicas, así como también sus [illegible]nes con los pliegues orogénicos. Después [illegible] de Beaumont quien, joven aún, en 1835 acomp[illegible] Buch en el Etna; inmediatamente sobresalió su [illegible]cípulo Saint-Claire Deville al estudiar el Vesu[illegible] 1855 y el Lípari en 1861, publicando [illegible] estudios químicos en busca de la determinación [illegible] los productos volcánicos, fumarolas, etc.; á [illegible] se distinguió Fouqué con sus trabajos sobre [illegible] en 1865 y el Santorin en 1879, quien dió su [illegible] sobre los cráteres, estableciendo el orden de [illegible]sión de las fumarolas y la génesis de los filones [illegible]talíferos con relación á las temperaturas. Por [illegible]mo, A. Lacroix ha continuado la misma tradición [illegible] explorar la Martinica.

De este modo con el estudio del volcanismo [illegible]tablecieron las bases sobre las que se apoya la [illegible]trografía.

Después de estudiadas, aunque muy brevemente, aquellas cuestiones fundamentales del volcanismo y cómo fueron sucediéndose, debemos reseñar el [illegible]tudio descriptivo y clasificación de las rocas [illegible] realizar, sintéticamente, la historia petrográfica [illegible] acusaciones entre Werner y Desmarets, [illegible]

[illegible]

HISTORIA DE LA PETROGRAFÍA [illegible]

[illegible] LA INVENCIÓN DEL MICROSCOPIO [illegible]

[illegible] en 1624 [illegible], por [illegible] Nápoles por Fontana. El [illegible] con defectos, la aplicación [illegible] los defectos tan numerosos, que los grandes [illegible] micrográficos no fueron hechos en un principio con el auxilio del microscopio, sino mediante la lupa. Esta, de Leeuwenhoek, sólo podía [illegible]; su mayor inconveniente era el defecto del acromatismo. En 1774 Euler imaginó el acromatismo, que fué inmediatamente aplicado al microscopio; al principio las pruebas fueron infructuosas y sólo tuvo un buen éxito en manos de Amici y de Chevalier, que en 1823 construyeron los primeros microscopios acromáticos, dando un aumento de 500 diámetros (V. MICROSCOPIO). De esta época datan los grandes progresos en la botánica micrográfica, para la cual no es necesario emplear la luz polarizada.

El descubrimiento de la polarización cromática es debido á Malus (1808); pero la disposición que él empleaba era poco práctica y no hubiera sido susceptible de aplicarse cómodamente á los instrumentos de óptica. Sólo Nicol, en 1828, perfeccionando el procedimiento de Malus, construyó el sistema de prismas de espato de Islandia, que llevan su nombre y con la ayuda del cual se puede eliminar uno de los dos rayos de luz polarizada (véase POLARIZACIÓN y ÓPTICA MINERAL). A partir de este momento el análisis microscópico de las rocas estaba en posesión de todos los medios de investigación.

Después de mucho tiempo se habían hecho pruebas sobre cristales reducidos á polvo, pero es todavía Nicol, quien, en 1827, imaginó el cortar los minerales en láminas delgadas. Aunque los trabajos anteriores á esta época no tienen hoy más que una importancia muy secundaria, vamos á dar un resumen rápido á fin de enseñar la marcha progresiva de la ciencia.

[illegible] siglo XVIII. [illegible] por el microscopio, desde el principio [illegible] En 1792 Daubenton hizo sobre la mineralogía microscópica el trabajo más importante del siglo XVIII; comprobó la verdadera naturaleza de las dendritas, y este estudio fué proseguido por Haüy. En seguida vinieron Dolomieu (1794) y Fleuriau de Bellevue (1800). Este último estudió las lavas de Capo di Bove, en los alrededores de Roma, y allí reconoció la presencia de la leucita. Pero el más ilustre de los sucesores de D. F. fué Cordier, que publicó en 1815 su gran Memoria sobre la separación de los elementos microscópicos de las rocas. El célebre geólogo se sirve de los métodos de D. F., y añade á la pulverización y á la trituración previa la levigación de las partículas minerales con una corriente de agua, el empleo de la barra imantada y del soplete, la investigación de las densidades, y, en fin, la comparación de los polvos obtenidos con las muestras de naturaleza conocida. Es así como Cordier descubrió la constitución de los basaltos, pero sólo poseía la técnica manual necesaria para dirigir bien semejantes análisis, y este género de pruebas no fué continuado por nadie. Sin embargo, Dufrénoy se sirvió del microscopio para estudiar las cenizas volcánicas.

Corte en láminas delgadas. Habiendo Nicol aprendido á cortar las placas delgadas, transparentes, de las rocas, su amigo botánico Witham en 1831 estudió por este procedimiento los troncos silicificados fósiles, y con gran sorpresa probó que estas materias pétreas conservan en sus ínfimos pormenores la estructura del cuerpo organizado que le había dado origen. En 1840 A. Brogniart examinó de la misma manera leñas fósiles. Los ópticos de Londres y París, y entre los primeros, particularmente uno llamado Pritchard, esparcieron entonces en el público largos catálogos de objetos, los más variados, reducidos á láminas delgadas, tales como huesos, dientes, leñas fósiles y ágatas: Oschatz, en Alemania, puso en venta más de 2,000 muestras. En 1831 Nordenskiöld había cortado en láminas delgadas el labrador y comprobado que sus propiedades ópticas estaban en relación con la orientación de la sección. De 1813 á 1845 Brewster efectuaba en Edimburgo las averiguaciones más importantes sobre la estructura del berilo, de la esmeralda y del topacio. Las inclusiones líquidas de los cristales habían sido objeto de los estudios de Gautieri (calcedonia de Vicence, 1800), de Brewster, de Humphry Davy y de Nicol.

[illegible] Noviembre de 1874 [illegible] descubrimientos en la Microlitología. [illegible] se sucedieron rápidamente: Rath (1860) da á conocer la fonolita de O[illegible] y la dolerita de Löwenburg; Gerhardt (1861) [illegible] que la pertita es una mezcla de ortosa [illegible]; Reusch (1863) y Vogelsang (1870) [illegible] con el girasol del labrador; Zirkel (1870) en su importante trabajo sobre los basaltos; [illegible] en 1867 su obra titulada *Philosophie der Geologie*, y determina en 1870 las con[illegible] que presiden al desarrollo de la cristalización de [illegible] silicatos fundidos; Tschermack enseña el [illegible] que se puede sacar del policroísmo en la mayor parte de los minerales; Rosenbusch, siguiendo [illegible] inaugurado por Senarmont, Des Cloizeaux, Rath y Tschermack, insiste sobre el empleo de [illegible] propiedades ópticas para la determinación de [illegible] minerales microscópicos.

Historia de la Petrografía con relación á las teorías sobre la formación de los b[illegible]

Poulet Scrope (Volcanos, 1825) fué el [illegible] que en el siglo XIX trató de la naturaleza de [illegible] mas y su origen; consideraba las lavas como cristalinas fundidas en presencia del agua, que [illegible] bió penetrar en los poros de las rocas y [illegible] con la elevada temperatura á su fusión; según la diversa composición mineralógica de las [illegible] puede explicarse: 1.° por la distinta composición de las rocas fundidas, y 2.° por repetidas fusiones [illegible] lidificaciones de la lava antes de la erupción; [illegible] diferentes especies de una misma región, que [illegible] unas al lado de otras, proceden, según Scrope, de [illegible] especie de diferenciación entre minerales férr[illegible] cos y feldespáticos, determinada por la separación de los segundos al estado de vapor. C. Darwin [illegible] 1844, supone las rocas nacidas de un magma [illegible] homogéneo y explica su variedad por la separación de cristales al enfriarse el magma, lo que ya [illegible] ría la separación de una roca cristalina en el [illegible] y un magma de composición distinta sobre [illegible] una fuerte presión obrando sobre toda la masa [illegible] gatoria á la parte aun flúida á introducirse por [illegible] grietas de las rocas envolventes, con lo cual se [illegible] maría en éstas una roca de composición diferente de la que quedó *in situ;* y en apoyo de esta idea [illegible] que el basalto brota, en general, al pie del cono [illegible] cánico, mientras la obsidiana sale del pico mismo [illegible] cual no es cierto para ningún volcán basáltico. [illegible] Dana (1849) la diferenciación sería una consecuencia de la desigual fusibilidad de los minerales [illegible] componen las rocas; en los basaltos, por ejemplo, [illegible] feldespato se consolidaría primero, por ser el [illegible] fusible, y la augita después, advirtiendo que [illegible] hipótesis de Dana no es esto lo más importante [illegible] el estudio que hace de la cuestión de si en el [illegible] existen ya individualizadas las moléculas de los [illegible] nerales petrográficos, concluyendo en que [illegible] existir los componentes, pero en otra combinación, pues cree haber observado que de un mismo magma [illegible]

[illegible]

[illegible] Aplicó Lagorio á la diferenciación de los magmas el principio de Soret, para [illegible] la influencia de este principio dió más pormenores Teall en su *Petrography* (1888); el principio de que en una solución homogénea se produce siempre un enriquecimiento de las substancias disueltas en la parte más fría, puede aplicarse muy bien á los magmas eruptivos; masas homogéneas fundidas pueden, por difusión de ciertos constituyentes durante el enfriamiento, hacerse inheterogéneas; así, puede dividirse un magma en dos, uno más ácido y otro más básico que el inicial. Teall ha demostrado que los bordes de ciertos macizos eruptivos son más básicos que el centro. También Teall considera, como Lagorio, el magma como una solución de silicatos básicos en ácidos. Un año después se publicó la nota en que Rosenbusch expone su opinión sobre estas cuestiones; entiende por diferenciación la espontánea división de un magma en dos ó más diferentes; admite la existencia de varios magmas, originados quizá por primera diferenciación del fundamental, que se caracteriza por la relación entre la cal y álcalis y la proporción de alúmina, magnesia y hierro, y también por la relación entre estos elementos y los álcalis, y en la marcha de la diferenciación supone que las primeras diferenciaciones del magma fundamental producirían los magmas madres de las rocas de profundidad, y que después éstos, por sucesivas diferenciaciones engendrarían los magmas efusivos que se ofrecen más elaborados, más puros y á veces muy próximos á los núcleos de proporciones estequiométricas.

En 1890 apareció un trabajo de Brögger, en el cual niega la existencia de los núcleos estequiométricos de Rosenbusch y no admite más combinaciones en el magma que las que forman los minerales petrográficos; aplica á la diferenciación del magma el prin-

[illegible] procede de un magma [illegible] fluido y cuyo contenido se [illegible] parte de la masa fluida que debe [illegible] centro de la Tierra; en la superficie [illegible] se reunen primero las substancias [illegible] SiO_2, y serán las primeras que harán [illegible] los materiales de las siguientes erupciones, [illegible] más ácidos, hasta que al final salen otras [illegible] básicas, que corresponden á los minerales [illegible] primero cristalizaron y que se acumularon en el [illegible] fundidos de nuevo. Niega Brögger la asimilación de las rocas envolventes por el magma, pues encuentra más pruebas contrarias á ella; en las regiones por él estudiadas no ha podido comprobar aumento de CaO en el magma, como correspondería á la asimilación de los estratos silúricos y devónicos de la región de Cristianía, que contienen hasta un 50 por 100 de caliza, ni la existencia de una zona intermedia entre el granito y los sedimentos metamorfizados; por el contrario, siempre el contacto está perfectamente limitado; el feldespato que, según A. Michel Levy, resulta de un aporte de álcalis por los mineralizadores, tampoco ha sido encontrado en las rocas que rodean á los macizos intrusivos de aquella región, y cree que cuando en las rocas de contacto hay feldespatos, debieron éstos formarse á expensas de su propia substancia; no admitiendo más modo de erupción del granito y rocas análogas que la intrusión ó inyección, como la que engendró los lacolitos, y niega la erupción por asimilación ideada por Kejerulf y Michel Levy. Suess supone los batolitos engendrados por simple relleno de espacios vacíos preexistentes; esta opinión es inadmisible; según Brögger, el magma ha debido ascender por grietas hasta que no encontrando fácil paso y acumulándose en gran cantidad, tuvo fuerza de ascensión suficiente para levantar la cubierta sedimentaria y formar la bóveda del lacolito. En la hipótesis Kejerulf-Levy los estratos que faltan habrían sido incorporados á la masa magmática; en la de Brögger forman el basamento del macizo eruptivo, por lo tanto, no faltan sino que han permanecido *in situ*, mientras que los demás han sido separados de ellos por la fuerza de la masa intrusiva. Si esto es verdad, sea cualquiera el magma fundamental, debe empezar la serie de erupciones por rocas básicas, después salen rocas intermedias y más tarde las rocas ácidas. Le Verrier, J. D. Dana, S. H. Williams, Lossen, Dalkyns, Teall, etc., llegan á idéntica conclusión.

J. H. L. Vogt (1891 y 1893) admite una diferenciación según el peso específico y el principio de Soret, discute la posibilidad de una diferenciación; estudia este proceso desde el punto de vista de las leyes fisicoquímicas, y llega á concluir que para las rocas básicas es posible una separación de metales, sulfidos y óxidos de un lado y un magma básico de otro; los silicatos pobres en sílice pueden separarse, según el principio de Soret ó otro desconocido, como demuestran las experiencias sobre fusiones artificiales, y por investigaciones sobre soluciones salinas acuosas, llega á la idea, hoy muy admitida, de la diferenciación de los magmas por difusión. J. B. Dakins y J. J. H. Teall, en 1892, abordaron el problema de la formación de las distintas rocas de un centro eruptivo y de la diferenciación de los magmas; de sus estudios deducen que las rocas de la región por ellos explorada, forman una serie petrográfica y quí[illegible] componentes de la masa fluida, apareciendo [illegible] las ricas en ácidos básicos; que son las [illegible] y después las restantes minerales ricos en [illegible] Iddings, en 1892, publicó su célebre Memoria [illegible] el origen de las rocas ígneas, considerando el fenómeno de la diferenciación como función de la temperatura, presión y de la atracción hacia el centro de la Tierra; quizá también influye la disociación de los componentes en sus iones. Admite que en el magma los óxidos existen independientemente, sin combinarse con la sílice. Johnston-Lavis ha combatido la hipótesis de la diferenciación de un magma único; ha dado á conocer otra que tiende á explicar el origen de las facies periféricas básicas, por aporte al magma desde las rocas envolventes de combinaciones básicas (MgF_2—Ca), suponiendo Birkeland que la fuerza eléctrica pudo haber orientado la diferenciación. G. F. Becker (1897) considera el magma como una mezcla de dos ó más líquidos de diferente punto de fusión; por enfriamiento de la masa se formarán primero, en la roca periférica, cristales de las substancias más pesadas; por corrientes de convección llega á esta parte nueva cantidad de esas substancias, pudiendo llegarse por progresivo enfriamiento ó por disminución de la presión á una mezcla eutéctica en el centro de la masa ó sea en la parte más caliente.

A. Michel Levy en varias publicaciones (1896, 1897 y 1907) ha tratado del origen, naturaleza y diferenciación de los magmas; es contrario á la diferenciación según el principio de Soret, porque en la masa eruptiva de pórfido azul del Esterel no ha podido encontrar diferencia química apreciable entre las regiones central y periférica; admite la existencia de dos magmas fundamentales, los únicos susceptibles de definición precisa y dotados de individualidad viviente, el *ferromagnésico* y el *alcalino*. En su nota sobre la clasificación de los magmas de las rocas eruptivas (*Bol. Soc. Geol. Francia*, 1897), después de dedicar mucho espacio á definir químicamente los tipos de magmas posibles y al modo de representar gráficamente su composición química, estudia las condiciones de diferenciación de los magmas. Este estudio es de gran interés, y por representar la opinión en él sustentada las ideas de la escuela francesa, haremos un resumen algo minucioso de la hipótesis de Michel Levy. Además de tener en cuenta la naturaleza y diferente papel de cada uno de los magmas fundamentales en toda teoría de diferenciación, deben tenerse en cuenta aquellas variaciones de composición del magma motivadas por la absorción ó asimilación de ciertas masas de rocas que envuelven al magma (fenómenos de endomorfismo) y por la pérdida de gases y líquidos mineralizadores que, empapando los sedimentos envolventes, los transforman en rocas metamórficas. Las masas de magmas tienen varios orígenes: 1.° el magma ferromagnésico que sirve de escoria al botón de hierro impuro que suponemos forma la región central del globo; 2.° los productos de este botón fácilmente arrastrables por los mineralizadores (álcalis, alúmina y sílice), y 3.° el resultado de la fusión de las bóvedas sedimentarias, producida por la elevación de las isogeotermas, ya sea debida al aumento de espesor de la formación sedimentaria, ya á la ascensión de grandes masas de magma ígneo. En estas

[illegible] J. Nicol, J. Niedzwiedzky, [illegible] [illegible]

[illegible] Washington, Websky, Weeks, Weiss, Widmann, C. G. Williams, Ziegler, Zirkel.

III. — Generalidades

Las rocas son agregados de minerales que, según las leyes de la Naturaleza, llenan el espacio de los cuerpos, galerías, capas, etc. La ciencia de las piedras, la Petrografía ó Litología, es una de las partes fundamentales de la Geología (Geología petrográfica); esta ciencia ha hecho grandes progresos en los últimos años, sobre todo por el empleo del

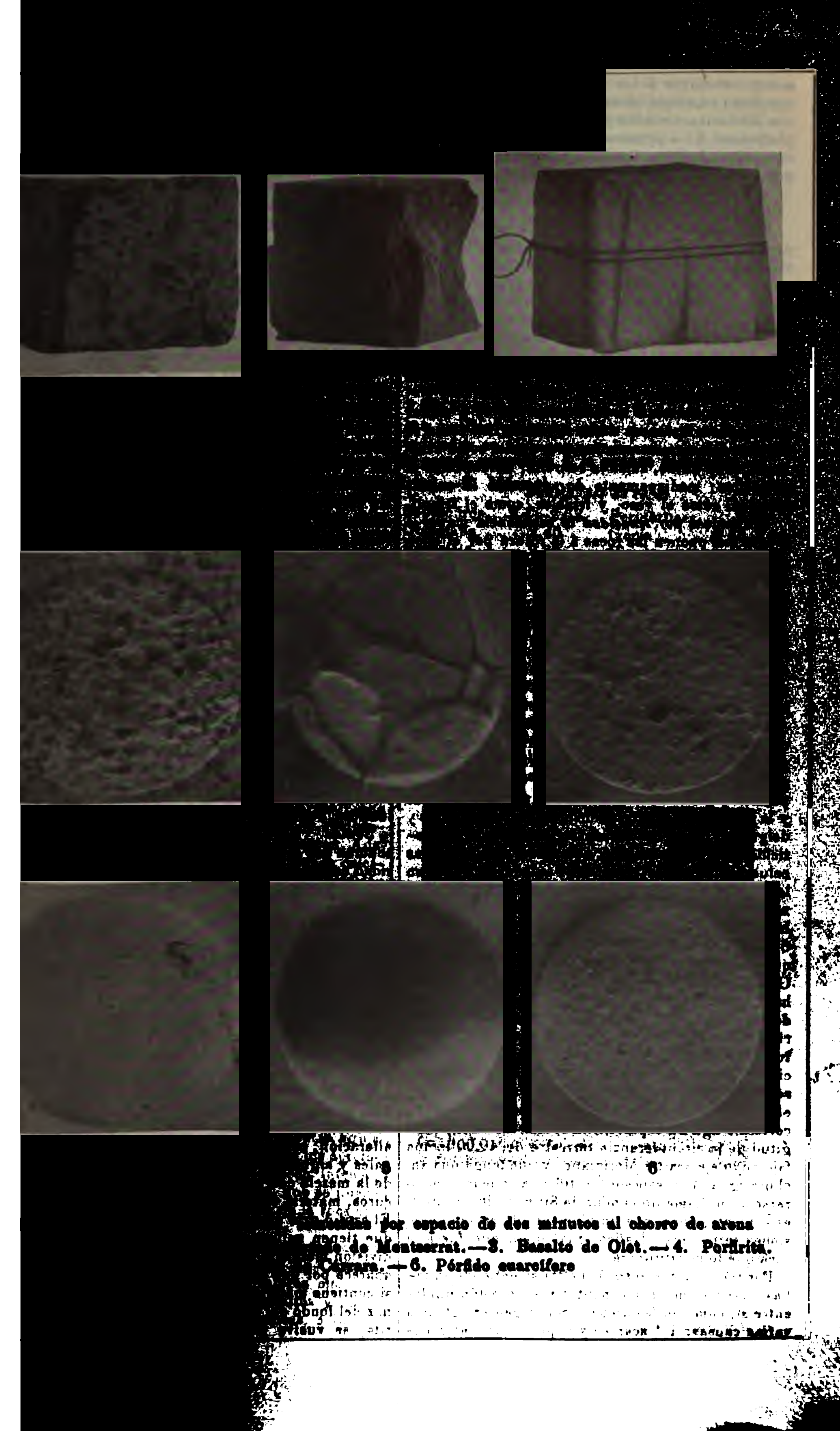


[illegible]

[illegible] la forma en la cual las rocas aparecen en la [illegible], es decir, según su colocación local y la [illegible] de las unas con respecto á las otras, se las [illegible] en piedras estratificadas y piedras [illegible] ó macizas (fig. 1). Las primeras [illegible] en diferentes capas en forma de placas [illegible] separadas la una de la otra por capas [illegible] que se llaman estratificaciones (V. Estratificación), [illegible] que las últimas [illegible] estratificaciones. Según su origen, las piedras macizas son eruptivas, que, como las lavas [illegible], salieron en estado caliente-líquido del interior de la tierra, enfriándose luego, mientras que las piedras estratificadas por la influencia de un medio [illegible] y la gravedad, que han llevado allí la materia de las piedras, se han erigido y ordenado, poco á poco, sucesivamente, colocándose en capas (estratificaciones), ó se han depositado mecánicamente las materias minerales en el agua (piedras sedimentarias) ó el aire (piedras subaéricas ó eólicas) ha juntado (por ejemplo, piedra arenosa), ó se han separado por procesos químicos y físicos de soluciones (deposiciones químicas, por ejemplo, sal de piedra, yeso). Las piedras sedimentarias se diferencian de las piedras de erupción por llevar las primeras petrificaciones; son éstas restos de animales ó plantas más ó menos petrificados que ahora se hallan dentro de las piedras y entraron en ellas cuando éstas se encon-

[illegible] (1900) [illegible] la comarca de Arras [illegible] en su formación (V. [illegible]) [illegible] estratificados enteros (sistemas de [illegible] de estratificación) [illegible] paralelamente (uniformemente [illegible] (no uniformemente [illegible]

Las piedras macizas demuestran [illegible] grietas ó diques [illegible] gulares. Según su aparición exterior [illegible] piedras macizas se distinguen por su colocación [illegible] gular y, principalmente, por el hecho que se [illegible] sentan frecuentemente en otras piedras que llenan grietas (grietas de erupción), con vetas, ramificaciones (apófisis), que atraviesan las capas ó estratificaciones. Esta clase de colocación, contraria á la colocación de las piedras estratificadas, [illegible] colocación atravesada. Algunas veces las piedras [illegible] en el momento de formarse, surgieron [illegible] á través de las piedras que existían ya [illegible] sobre ellas (piedras efusivas, piedras de [illegible]) y otras veces han penetrado por [illegible] piedras que existían ya sin llegar á la superficie de la tierra (piedras intrusivas, piedras de [illegible] piedras de profundidad). Tratándose de las piedras efusivas é intrusivas se habla de una [illegible] cuerpo de las piedras en todas las direcciones [illegible] aproximadamente, la misma extensión; de una capa ó lecho si dos dimensiones se han desarrollado [illegible] temente á costa de la tercera (espesor), de una corriente si una dimensión es considerablemente mayor que las otras dos (espesor y anchura). Recientemente se ha dado el nombre de lacolitos á masas eruptivas que, originalmente, han penetrado entre el material estratificado, levantándolo y rompiéndolo en parte. Si los lacolitos fueron descubiertos más tarde por la erosión y si hoy aparecen en grandes masas continuas, se llaman también macizos. Según si las piedras eruptivas, en su forma de colocación y su estructura de material, tienen más ó



... por espacio de dos minutos al chorro de arena
... de Montserrat.—3. Basalto de Olot.—4. Porfirita.
... Carrara.—6. Pórfido cuarcífero

[illegible]

[illegible] placas extensas y [illegible] las rocas son elásticas. La elasticidad de [illegible] fué observada al colocar las [illegible] del Panteón de París, en [illegible]

[illegible] relativa su [illegible] que dicha [illegible], siendo la longitud de la circunferencia terrestre de 40,000, una faja cuyo eje sea un Meridiano, y que tenga una anchura igual á su espesor, rectificada, puede compararse á un filamento capilar de 80 mm. de longitud; es evidente, pues, que un filamento de estas dimensiones sería muy elástico, cualquiera que fuese la roca que lo constituyera.

Por rocas *incoherentes* ó *sueltas* se entiende aquellas cuyos elementos constitutivos no están unidos entre sí, como en las arenas. Su origen es debido á varias causas: 1.ª acarreo y depósito de materiales

[illegible] lustrosa, reflejante.

Sonido. Algunas rocas, como la fonolita, son sonoras por la acción del choque, siendo esta sonoridad considerable; otras veces la sonoridad es débil [illegible] del martillo, como [illegible]

[illegible] y las solares, pero [illegible] con prudencia, dar [illegible] de la composición de las [illegible] debe compararse superficies [illegible] alteradas de la misma roca. El color blanco [illegible] generalmente, ausencia ó escasez de óxidos [illegible] cos, especialmente de hierro, y puede ser [illegible] como en muchas rocas calizas, ó desarrollado por alteración, como el de la costra blanca de los pedernales y algunos pórfidos. El gris suele ser producto de la mezcla con elementos blancos de silicatos obscuros, materia orgánica, pirita muy difundida, etc. El azul ó gris azulado es característico de las rocas que tienen sulfuro de hierro en grado extremo de división mezclado en su masa que, en general, desaparece por una larga exposición al aire, sobre todo si contiene materia orgánica. La arcilla azulada tenaz del fondo del mar, que está coloreada por la pirita, se vuelve pardorrojiza cuando se seca y se



Fig. 8

Estructura granítica (tamaño natural)

agua, penetrando en las grietas y congelándose en su interior, contribuye á aumentarlas. Sus productos son escamas (oligisto), grava (granito), glóbulos (basalto), arenas (dolomía), y polvos (traquitas).

La *humedad natural* raras veces excede su proporción de 0,01, pero en algunos casos llega á más de

[illegible]



[illegible]

[illegible] la [illegible] de la roca lle- [illegible] (piedra de [illegible] de su [illegible]miento. Algunas [illegible], como la pumita, tienen [illegible] para el agua higroscópica [illegible]. Colocada junto [illegible] una [illegible] con agua en la platina de la [illegible] hecho el vacío, conseguirá [illegible] congelar este líquido por efecto de la [illegible] rápida [illegible] de temperatura, pro- [illegible] de capas [illegible] el [illegible] los [illegible] inmedia- [illegible]. Las especies de descompo- [illegible] como el basalto (cuyos elementos [illegible] de descomposición); porcelá- [illegible] (sólo se [illegible] el feldespato). Sus [illegible] de descomposición son los siguientes: por adi- [redacted] que [illegible] roca [illegible] estruc- [illegible] el [illegible] aque- [illegible] dos [illegible] en que, á simple vista, no se encuentra estructura discernible. La misma masa de roca puede mostrar estructuras muy diferentes en puntos distintos de su extensión, hecho que se realiza de igual modo en los materiales sedimentarios que en los ígneos; puesto que se observa que en regiones diversas de una misma roca eruptiva existieron variaciones en la duración del enfriamiento, temperatura y otras circunstancias, que se han combinado todas para producir los contrastes más ex-

[illegible] para las rocas que no [illegible] de [illegible]. Cuando los elementos son de gran [illegible], [illegible] cristalina gruesa (*[illegible]*) [illegible] muchos granitos; si las partículas son pequeñas ó [illegible], y de un tamaño aproximadamente uniforme, como en muchos granitos y doleritas, [illegible] que la roca es granulocristalina. Se halla [illegible] de términos en que [illegible] el tamaño de los elementos hasta [illegible] imperceptibles á simple vista, siendo entonces la estructura apreciable tan sólo con el auxilio del microscopio (*[illegible], [illegible]*). Las rocas [illegible] granudas [illegible] llamarse *compactas*, si bien esta palabra es aplicable también á las variedades de grano muy fino de la serie de rocas fragmentarias.

Muchas rocas cristalinas constan no sólo de [illegible], sino, además, de un magma ó pasta en que, á simple vista, aparecen contenidas las partículas cristalinas; cuando este magma, reconocible á simple vista, forma una gran parte de la roca, ésta se llama porfídica, y con la frase *masa fundamental* se designa esta matriz megascópica, cuyo examen microscópico revela la existencia en ella de cristales pequeños, cristalitos, gránulos y filamentos, vidrios ó combinaciones de todos estos cuerpos en varias proporciones.

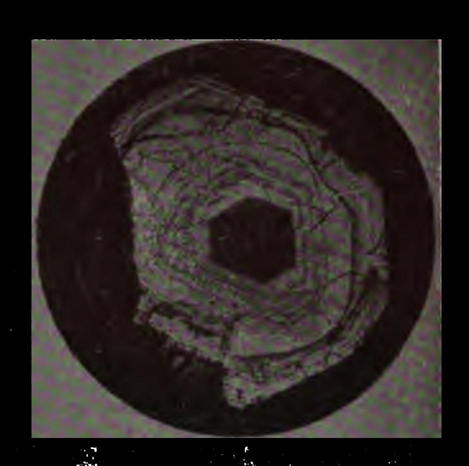
[illegible] ó de aspecto compacto ó pétreo, con estructura cristalina no muy manifiesta, es término que se aplica al estado de desvitrificación de rocas completamente vítreas, como las obsidianas, que han tomado el carácter de perlitas ó felsitas.

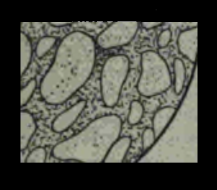
Granítica (*granotoidea*) es una estructura enteramente cristalina, formada por cristales de un tamaño aproximadamente uniforme, como la del granito, característica de muchas rocas plutónicas (fig. 3).



FIG. 5
Estructura porfídica (tamaño natural)

Pegmatítica (*pegmatoidea* ó *gráfica*), muestra la disposición peculiar de los constituyentes cristalinos, como se ve en la pegmatita ó granito gráfico, donde el cuarzo y el feldespato han cristalizado simultáneamente incluyéndose recíprocamente uno ú otro (figu-





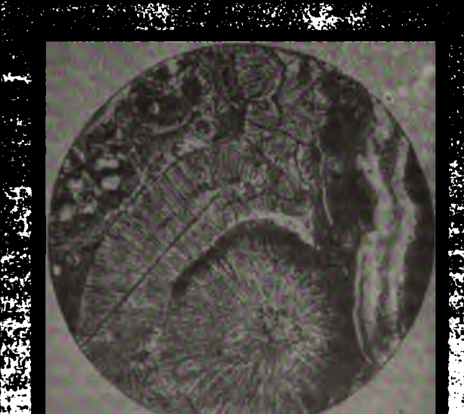


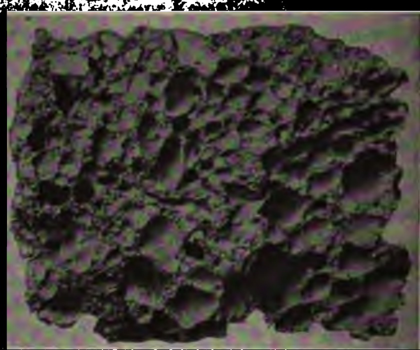
Fig. 8

Pórfido petrosílex de Gargulong
58, esferulitas con la cruz negra; 57, magma perlítico, en parte amorfo

... que ... parte de ...

recristalizado, como acontece en la estructura granulítica; ejemplos notables de esta estructura se observan en algunas pizarras de las Highlands esco-

[illegible]



[illegible]

y paralelas, como en el [illegible] sotilo, [illegible] mientras que otras son [illegible] gulares, como en los asbestos y [illegible] ticas.

[illegible] *fragmentaria* la estructura [illegible] cas constituída de detritos.

[illegible] ó brecha cuando los [illegible] angulosos, cualquiera que sea su [illegible] *Aglomerados* si consta de cantos [illegible] tamente redondeados y agrupados [illegible]

[illegible] denomina *escoriácea*, característica de las escorias de las corrientes modernas (fig. 10); cuando las celdillas son mucho más abundantes que la porción sólida, hasta el punto de hacer flotar á la piedra sobre el agua, la estructura se llama *pumítica*, de la palabra pómez aplicada á la parte de aspecto espumoso de la obsidiana. Las aguas que se filtran á través de estas rocas depositan diversas substancias minerales que llevan disueltas (calcita, cuarzo, calcedo-



FIG. 11
Una geoda

como en los aglomerados que llenan los [illegible] cráteres volcánicos. Son *conglomerados* si los [illegible] ó guijos están bien redondeados; estas rocas [illegible]

Potasa.
Ensayo nº 1
Fig. 1

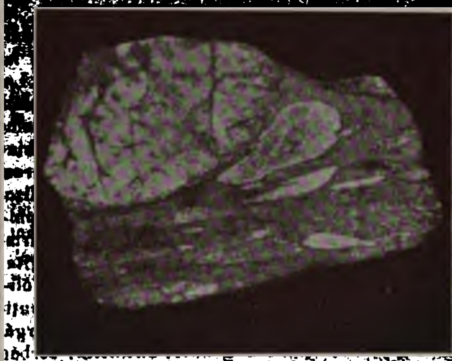
Potasa. Ensayo nº 2
Fig. 2

Potasa. Ensayo nº 3
Fig. 3

Sosa. Ensayo nº 1
Fig. 4

Sosa. Ensayos nºs 2 y 3
Fig. 5

Procedimiento de Szabo



de piedra, etc. Otras veces el ...

Fig. 13

Conglomerados en los ...

unidos por una materia cementosa para ...



... das por etapas intermediarias; en el mismo cuerpo

... los huevos de los ... cada uno ... concéntri- ... (figs. 16 ... calizas, y ...

... pie- ... prin- ... inorgánicas, ... amor- ... prin- ... ejemplo, el ... pie- ... piedras fitóge- ... estratificadas. ... contienen ... plantas, y se ... y fitóforas ... arenosa de ... dividen tam- ... ha obte- ... en el lugar ... piedras deute-

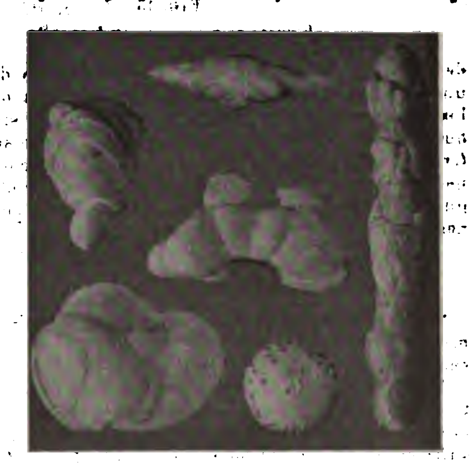


Fig. 14

Concreciones calizas, menilíticas

geológico pueden muchas veces distinguirse modificaciones vidriosas, porfídicas y puramente cristalinas (*holocristalinas*).

[illegible] el carácter de la pie- [illegible] las [illegible] nal- [illegible] las [illegible] Las [illegible] sen- [illegible] como [illegible] his- [illegible] ros, [illegible] lizo, [illegible] nhi- [illegible] ria- [illegible] gita, [illegible] oli- [illegible] nti- [illegible] rgá- [illegible] carbón de piedra, etc. Mayor es el número de los elementos accesorios que entran en la composición de las rocas. Muchos elementos accesorios que forman parte

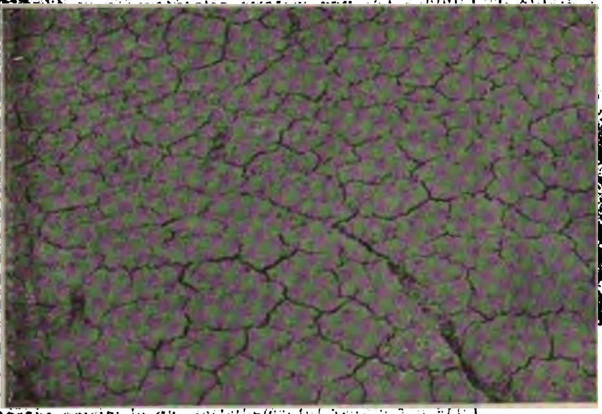


Fig. 15

Figuras de retracción en la arcilla

de [illegible] de [illegible] de [illegible] faltar sin [illegible] Según su [illegible] las concrecio- [illegible] á costa de al- [illegible] y, por lo tanto, son algu- [illegible] características para las rocas.

Elementos que integran las rocas (primarios y secundarios)

Se dividen en *primarios* y *secundarios*. Los primarios forman 0'979 de la corteza del globo, y comprenden: [illegible]

[illegible] que entra en la constitución de casi todas [illegible] rocas, y representa aproximadamente una mitad en peso de la corteza terrestre, puesto que entra en un 53 por 100 del cuarzo, de 46 á 50 de los feldespatos, 50 de la arcilla, 48 de la caliza, 23 de la atmósfera y 89 del agua.

El *silicio* que representa más de una cuarta parte en peso de la corteza terrestre, unido al oxígeno, formando la sílice que es abundantísima, ya libre, ya combinada, sobre todo con la alúmina, magne-

[illegible] el reino inorgánico el mismo papel que [illegible] en el orgánico. El granito y el gneis contienen cerca de tres cuartas partes de su peso de sílice, la mitad en estado de cuarzo y el resto en el de silicatos; el pórfido dos terceras partes; los basaltos, la mitad; la micacita y la filita dos terceras partes; las areniscas á veces son sólo sílice, y comúnmente contienen, por lo menos, cuatro quintas partes, etc. La gran [illegible] de la sílice, su insolubilidad, su infusibilidad [illegible] sistencia que opone á los agentes destruct[illegible] cualidades que dan á aquella lugar preferente entre los [illegible] que forman la arquitectura de [illegible] Como resistencia, mejor que [illegible] las corrientes [illegible] cavidades de rocas, forma [illegible] obra como un verdadero cement[illegible]

Fig. 16

Textura silícea [illegible]

El *aluminio*, combinado [illegible] oxígeno, forma la alúmina, la base común de las [illegible] Abunda, por lo tanto, en [illegible] posición de las rocas, como [illegible] nito, sienita, gneis, micacita, filita, traqu[illegible]

El *magnesio* combinado con el oxígeno [illegible] magnesia, que constituye gran número de [illegible] (hornblenda, augita, peridoto, serpentina, etc.) abundantes en las rocas. Entra también en la composición de la dolomía, roca bastante abundante.



Fig. 17

Estructura de la caliza según Sorby. (Amplia[illegible] metros)

En el *calcio*, su óxido, llamado cal, entra en la composición de numerosos silicatos (anfíboles, piroxenos, hiperstena, dialagas, epidota, etc.), así como de la caliza, dolomía, del yeso y la anhidrita en estado de carbonato y sulfato, [illegible]vamente. Es la cal un cuerpo que pone en [illegible] el mundo orgánico con el inorgánico; disue[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
Hierro.	Andalucita.
2. *Oxidos:*	Dicroíta.
Sílice.	[illegible]
Cuarzo.	[illegible]
Tridimita.	Granate.
Opalo.	Turmalina.
Corindón.	Zircón.
Oxidos de hierro.	Titanita.
Hematites.	[illegible]
Limonita.	[illegible]
Magnetita.	Talco.
Ilmenita.	Clorita.
Cromita.	Otrelita.
Espinelas.	Serpentina.
Oxidos de manganeso.	Glauconita.
3. *Silicatos:*	4. *Carbonatos:*
Feldespatos:	Calcita.
Ortosa.	Aragonito.
Sanidino.	Dolomita.
Plagioclasas.	Siderita.
Leucita.	5. *Sulfatos:*
Nefelina.	Anhidrita.
Micas.	Yeso.
Moscovita.	Baritina.
Biotita.	6. *Fosfatos:*
Anfiboles.	Apatito.
Monoclínicos.	Vivianita.
Rómbicos (antofilita).	7. *Fluoridos:*
Sódicos.	Fluorita.
Piroxenos.	8. *Clóridos:*
Monoclínicos.	Sal común.
Rómbicos.	9. *Sulfuros:*
Olivino.	Pirita.
Hauyna.	Marcasita.
Noseana.	Pirrotina.

Existe gran diferencia en la importancia relativa de los minerales anteriormente mencionados como constituyentes de las rocas. El profesor Rosenbusch los considera, según este concepto, divididos en cuatro grupos:

1.° Metales y elementos accesorios (magnetita, hematites, ilmenita, apatito, zircón, espinela, titanita).

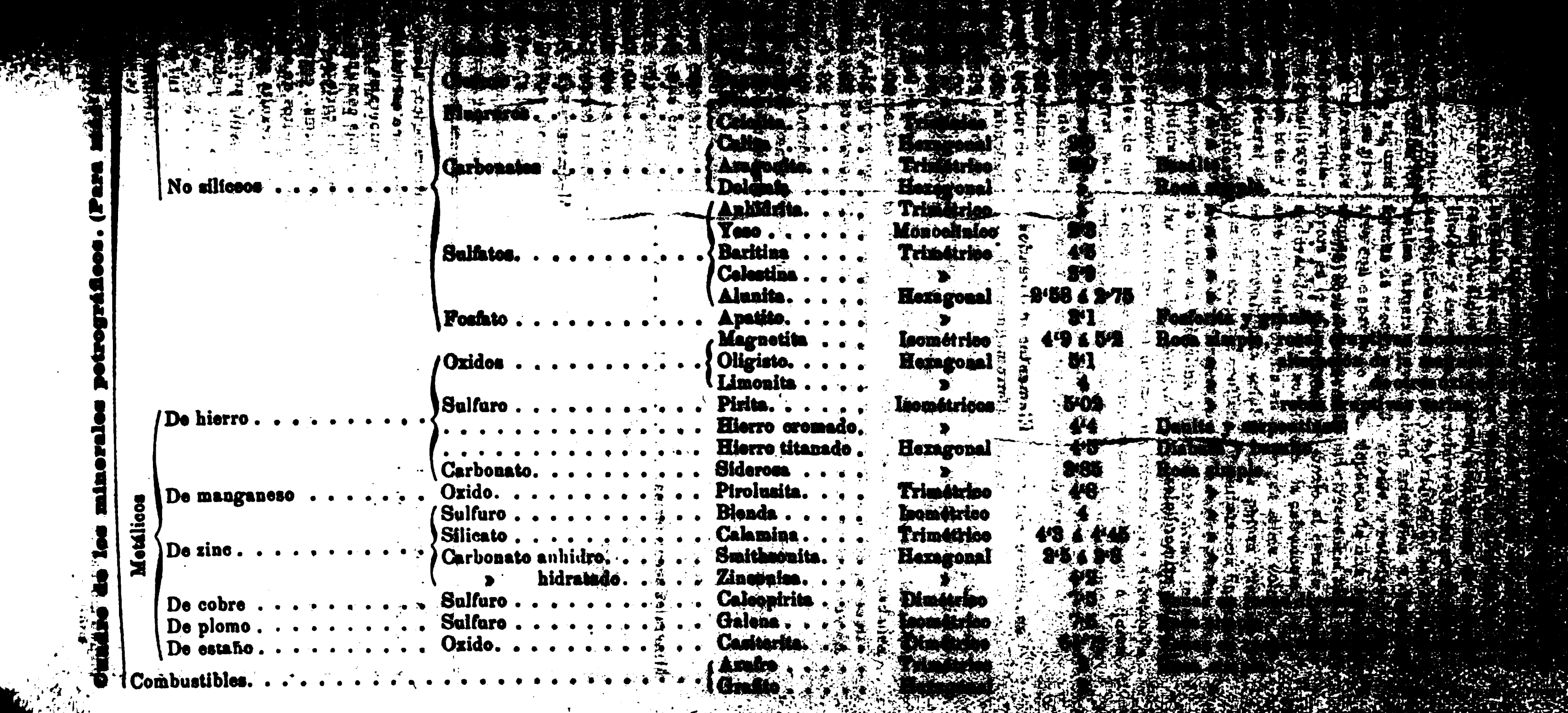
2.° Silicatos magnésicos y ferruginosos (biotita, anfibol, piroxeno, olivino).

3.° Elementos feldespáticos (feldespatos propiamente dichos: nefelina, leucita, melilita, sodalita, hauyna).

4.° Sílice libre.

(... correspondientes á cada uno de los mismos)

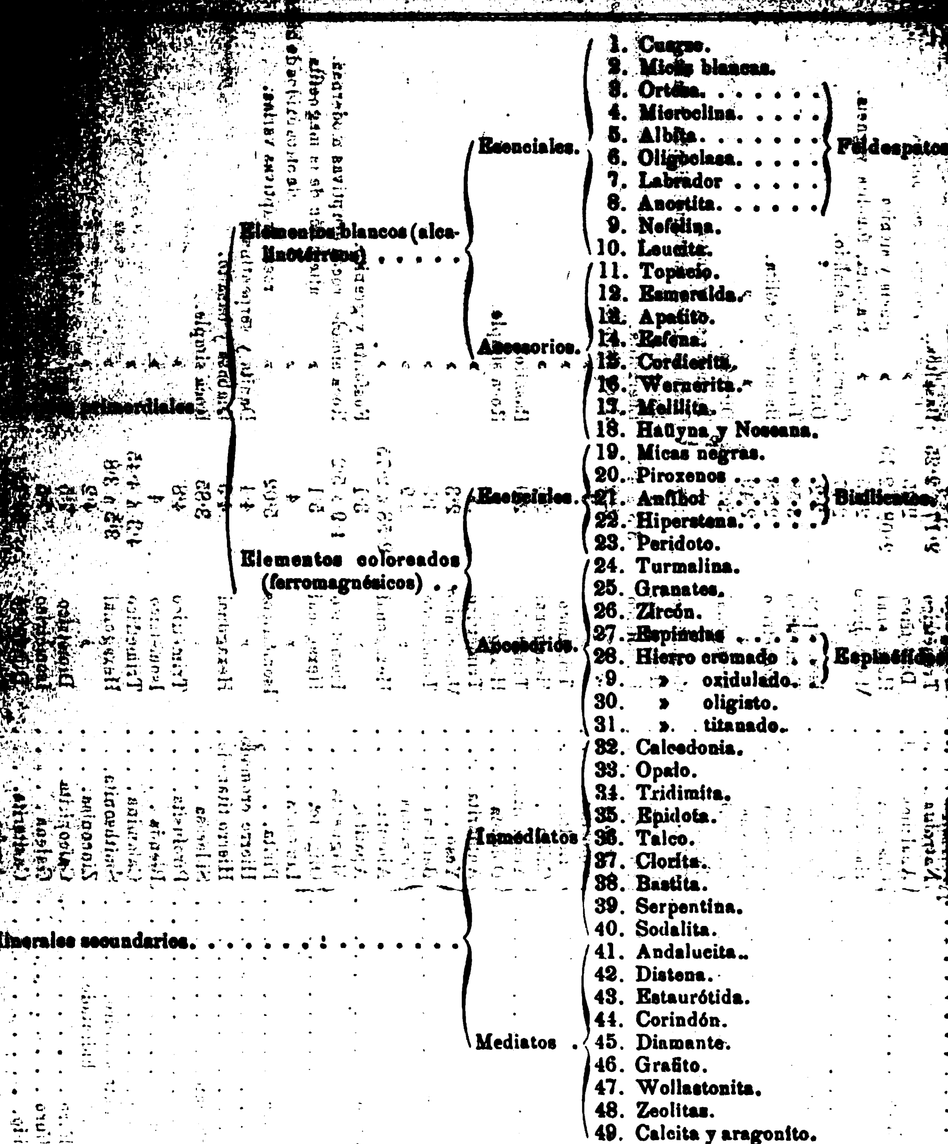
Grupo	Clasificación	Mineral	Sistema	Densidad	Rocas
Silíceos	Sílice libre — Anhidra	Cuarzo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Sílice libre — Anhidra	Tridimita	Triclínico	[illegible]	En g[illegible]
	Sílice libre — Hidratada	Opalo	—	[illegible]	Roca simple [illegible]
	Silicatos — La sílice no va acompañada de otro principio mineralizador — La base es sesquióxida — Anhidros — La base es alúmina	Andalucita	Rómbico	3'14	Filita, micacita y [illegible]
		Chiastolita	—	—	Es una var. de andalucita y [illegible]
		Fibrolita	Triclínico	3'2 á 3'3	Kinzigita.
		Distena	»	3'67	Micacita, gneis y talcita.
	La base es sesquióxida — Anhidros — La base zircona	Zircón	Tetragonal	4'67	Sienita y basalto.
	La base es sesquióxida — Hidratado	Caolín	—	2'4 á 2'6	Por descomposición de las rocas [illegible]
	La base es monóxida — Anhidros — Monoclínicos — Piroxenos	Dióspido	Monoclínico	3'08	Lherzolita.
	Piroxenos — No aluminosos	Dialaga	»	»	Gabbro.
		Hederbengita	»	»	Roca simple.
	Piroxenos — Aluminosos	Augita	»	»	Basaltos, diabasas, andesitas y augitas.
		Onfacita	»	»	Eclogita.
	Anfíboles — No aluminosos	Tremolita	»	»	Dolomía.
		Actinota	»	»	Roca simple.
	Anfíboles — Aluminosos	Esmaragdita	»	»	Gabbro.
		Hornblenda	»	»	Sienita, dioritas, andesitas y anfibólicas.
	La base es monóxida — Anhidros — Rómbicos	Hiperstena	Rómbicos	3'39	Gabbro ó hiperita.
		Enstatita	»	3'3	Lherzolita.
		Broncita	»	»	Serpentina.
		Peridoto	»	3'35	Dunita y basaltos.
		Fayalita	»	4'18	Eulisita.
	La base es monóxida — Hidratados	Talco	»	2'71	Protogina y talcita.
		Serpentina	»	2'68	Roca simple.
		Bastita	—	—	Serpentina impura por alteración de la dialaga.
	Feldespatos — Monoclínicos	Ortoclasa	Monoclínico	2'59	Granito, gneis, protogina, pegmatita y sienita.
		Sanidino	»	2'6	Traquita y eonolita.
	Feldespatos — Triclínicos	Microclina	Triclínico	»	Sienita zirconífera de los Urales.
		Albita	»	2'63	Diorita y granito.
		Oligoclasa	»	2'67	Granito, gneis, diorita, sienita y traquita.
		Labradorita	»	2'72	Basaltos.
		Anortita	»	2'75	Corsita, eukrita y gabbro.
	Anhidros	Sanosorita	»	3'2 á 3'3	Gabbro.
		Nefelina	Hexagonal	2'64	Fonolita y basaltos.
		Eleolita	Variedad nefelina		Foyalita, miascita y ditroita.
		Cordierita	Trimétrico	2'59	Granito, gneis y talcita.
		Leucita	Dimétrico	2'45	Basaltos.
	Anhidros — Granates	Almandino	Isométrico	4'2	Eclogita, granatita y serpentina.
		Melanita	»	3'82	Basaltos.
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



Cuadro de los minerales petrográficos. (Para [illegible]

[illegible]	No silíceos	Fluoruros	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Carbonatos	Calcita	Hexagonal	[illegible]	[illegible]
			Aragonito	Trimétrico	[illegible]	[illegible]
			Dolomita	Hexagonal	[illegible]	Roca simple.
		Sulfatos	Anhidrita	Trimétrico	[illegible]	[illegible]
			Yeso	Monoclínico	2'3	[illegible]
			Baritina	Trimétrico	4'5	[illegible]
			Celestina	»	3'9	[illegible]
			Alunita	Hexagonal	2'58 á 2'75	[illegible]
		Fosfato	Apatito	»	3'1	[illegible]
Metálicos	De hierro	Oxidos	Magnetita	Isométrico	4'9 á 5'2	Roca simple, [illegible]
			Oligisto	Hexagonal	5'1	[illegible]
			Limonita	»	4	[illegible]
		Sulfuro	Pirita	Isométricos	5'02	[illegible]
			Hierro cromado	»	4'4	Dunita y serpentina
			Hierro titanado	Hexagonal	4'5	[illegible]
		Carbonato	Siderosa	»	3'85	Roca simple.
	De manganeso	Oxido	Pirolusita	Trimétrico	4'8	[illegible]
	De zinc	Sulfuro	Blenda	Isométrico	4	[illegible]
		Silicato	Calamina	Trimétrico	4'3 á 4'45	[illegible]
		Carbonato anhidro	Smithsonita	Hexagonal	[illegible]	[illegible]
		» hidratado	[illegible]	»	[illegible]	[illegible]
	De cobre	Sulfuro	Calcopirita	Dimétrico	[illegible]	[illegible]
	De plomo	Sulfuro	Galena	Isométrico	[illegible]	[illegible]
	De estaño	Oxido	Casiterita	Dimétrico	[illegible]	[illegible]
Combustibles			Azufre	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			Grafito	[illegible]	[illegible]	[illegible]

... DE LOS MINERALES PETROGRÁFICOS, SEGÚN A. MICHEL LÉVY



Por la composición mineralógica se dividen las rocas: en *simples*, que son aquellas en cuya composición entra una sola especie, como la cloritina (constituída por clorita), y *compuestas*, constituídas por dos ó más especies minerales, como la protogina (constituída por ortosa, cuarzo y talco). En la constitución de las rocas entra un número relativamente reducido de especies minerales, puesto que de las 742 especies mencionadas en el *Cuadro mineralógico* publicado por Adán en 1869, puede decirse que sólo aproximadamente 40 figuran como importantes desde el punto de vista petrográfico. Con estas especies se hubiera podido originar un número considerable de combinaciones que constituirían otras tantas rocas. Sin embargo, no ha sucedido así, habiendo muchas rocas formadas de un solo elemento mineralógico, siendo pocas las que tienen más de tres (como esenciales) y contándose en escaso número los minerales que aparecen formando parte de las rocas más comunes. Cordier calcula que si se admite que la corteza sólida del globo tenga un espesor de 100 kms., correspondiendo una vigésima parte á los depósitos de sedimento, la composición de dicha corteza resulta ser la siguiente:

Feldespato. . . .	48	Anfíbol, piroxeno, dialaga y peridoto. . .	1
Cuarzo	35	Arcilla.	1
Mica	8	Las demás especies minerales.	[illegible]
Talco	5		
Caliza y dolomía .	1		

De esta apreciación se deduce que el espesor atribuído á la parte sedimentaria de la corteza terrestre

Fig. 19

Cavidades de los cristales, muy ampliadas. A. Inclusiones líquidas. — B. Inclusiones gaseosas. C. Cavidades que demuestran la desvitrificación del vidrio primitivo, transformado por ella en cristales

corriente y en los vidrios artificiales, producidos por la interposición de aire ó de vapores; se encuentran no sólo en los cristales de las rocas eruptivas, como el apatito de los granitos de Wachae, en Sierra Nevada (Estados Unidos), sino en las partes vítreas de las mismas; la forma es variadísima, ya elíptica, ya cilíndrica, como sucede en el mencionado, ya esférica, ya irregular. Es característico en dichos poros un ancho anillo obscuro que los rodea; en la mayoría de los casos forman fajas ó zonas, pero también es frecuente que constituyan enjambres desordenados; su número en algunos minerales es sobremanera prodigioso; acerca de la naturaleza de los gases que los llenan, se sabe aún muy poco; en algunos

[illegible] vacías, [illegible] dejadas al aprisionar [illegible] las ocupa, por la substancia [illegible] en el momento que ésta se so[illegible] que se forman las muy frecuen[illegible] cristales de sal común que se for[illegible] de evaporación, no pueden [illegible] inclusiones á infiltraciones con[illegible] posterioridad á la solidificación de la [illegible] que las contiene por homogeneidad de la [illegible] alrededor de la inclusión y falta de [illegible] canal ó grieta por donde el líquido [illegible] penetrado. Por la forma generalmente [illegible] esféricas ó sinuosas; á veces son cilín[illegible] ocasiones poliédricas, con la misma for[illegible] que el cristal que las aprisiona; así, [illegible] el cuarzo contiene algunas veces oque[illegible] contornos corresponden al isósceloedro [illegible] prisma hexagonal. Las mayores no exceden ge[illegible] de 0,06 m. de diámetro; las hay tan pe[illegible] que aun con aumento de 900 diámetros [illegible] como puntos irresolubles. Zirkel ha medi[illegible] 0,000003 mm., á las que ha podido dis[illegible] una burbuja movible; su número es á veces [illegible]bilísimo, ya que en el cuarzo de algunos [illegible] se han llegado á contar 120 en una centé[illegible] de milímetro.

[illegible]man verdaderos enjambres, pero generalmente, [illegible] con cierta regularidad, constituyendo fa[illegible] hallándose tan apretados los unos con los otros [illegible] empleando débiles aumentos, aparecen como [illegible] masa continua; á grandes aumentos las inclu[illegible] se individualizan y se las encuentra á va[illegible] niveles, no obstante la delgadez de la prepara[illegible], y respecto á las burbujas, en casi todas las inclusiones líquidas existe una por lo menos. Su ori[illegible] resulta de la contracción del líquido primitiva[illegible] caliente (cuando se formó la inclusión) al en[illegible] después; análogamente, en un tubo de vidrio totalmente lleno de agua calentada á temperaturas superiores á la de la ebullición y cerrado herméticamente, se produce por contracción, debida al ulterior enfriamiento, un vacío que llena en seguida vapor de la misma agua, constituyendo una burbuja, y si el líquido de la inclusión no moja las paredes de ésta, la burbuja entonces la envuelve.

El *movimiento* es uno de los caracteres distintivos de las inclusiones líquidas y que prueba el estado en que se halla la substancia que las ocupa; colocada la inclusión líquida en el foco del microscopio se ve que la burbuja, ya se extrema sin cambiar de lugar, ya avanza lentamente, ya cruza con movimiento vertiginoso toda la extensión de la cavidad de la inclusión; siempre que su tamaño es inferior á 2 milésimas de milímetro, se hallan sujetas á una trepidación constante. Se han atribuído estos movimientos á la trepidación del instrumento, á las dilataciones experimentadas por el líquido de la inclusión á consecuencia de la elevación de temperatura á que pueden hallarse sometidas en momentos dados y al fenómeno que determina los movimientos llamados *browsianos* de los protoorganismos.

La *magnitud* depende de la temperatura, aumentando á medida que ésta disminuye. El agua es el líquido que más frecuentemente ocupa las inclusiones; Sorby demostró su existencia haciendo ver que la temperatura de la congelación de dicho líquido es

[illegible] calcula en una vigésima parte [illegible] cristales de cuarzo de algunos granitos. [illegible] Sorby las inclusiones líquidas de un cristal [illegible] lina del Vesubio, observó que contenían, además [illegible] la burbuja, pequeños cristales cúbicos; [illegible] preparación á la temperatura del rojo [illegible] tales se disolvían, reapareciendo después por [illegible] del enfriamiento, aunque reunidos en uno [illegible] cual demuestra que las inclusiones dichas con[illegible] un líquido capaz de disolver esos cristales; [illegible] volumen de los cristales aproximadamente una [illegible] parte del volumen del líquido, se explica su [illegible] cia por un efecto de sobresaturación á la tempera[illegible]ra ordinaria del agua que las contienen, lo [illegible] supone una temperatura elevadísima en la roca [illegible] acto de penetrarse de la referida disolución; cristales análogos han sido hallados en las inclusiones líqui[illegible]das del cuarzo, de la diorita cuarcífera de Que[illegible] (Bélgica) por el padre Renard, en la sianita de L[illegible]reig, por Zirkel, y en otras rocas. Las pruebas [illegible] que semejantes cristales son de sal común, [illegible] siguientes: 1.ª la forma cúbica de los mismos y [illegible] hialinidad, que permite ver á su través las [illegible] posteriores; 2.ª las estrías que surcan sus caras [illegible]ralelamente á las aristas; 3.ª la reacción ácida [illegible] ofrece el agua en que se introducen las prepara[illegible]nes después de sometidas al calor rojo, debida á [illegible] descomposición de la sal y formación de ácido [illegible]hídrico; 4.ª el precipitado opalino que presenta [illegible] agua en que se han introducido esas rocas después de trituradas, tratando por el nitrato argéntico; 5.ª el análisis espectral, sometidos al cual los [illegible] de las expresadas inclusiones, después de ligera [illegible] crepitación, producen una raya. Estudiando Brewster las inclusiones de algunos cristales de topacio, [illegible] esmeralda, de cuarzo, de olivino y de feldespato, reconoció en varias la existencia de dos líquidos [illegible] distintos, de los cuales el uno sobrenadaba en [illegible] otro, como el aceite sobre el agua, mostraba [illegible] débil adherencia á las paredes de la inclusión, y te[illegible]nía una gran movilidad y un débil poder refringen[illegible]te, y elevando la temperatura se dilataba de [illegible] manera excepcional, mientras el otro líquido ofrecía en cambio una débil dilatación, y su índice de re[illegible]fracción era 1,2946, valor bastante aproximado al índice de refracción del agua. Como tal fué califica[illegible]do por Brewster, calificación que se ha confirmado después; Saiomber primero y Sorby después y Vo[illegible]gelsang, reconocieron en el líquido muy dilatable el *ácido carbónico líquido*. Las pruebas de que existe semejantes substancias en este ácido son las si[illegible]guientes: 1.ª La dilatabilidad representada por 0'01[illegible] de su volumen por cada grado del termómetro cen[illegible]tígrado, es decir, la misma obtenida por Thilorier para el ácido carbónico líquido. Al efecto, Vogelsang y Geissler han inventado el aparato que tiene por objeto apreciar de una manera exacta la tempe[illegible]ratura de una preparación microscópica, permitiendo observar las fases de dilatación del líquido de [illegible] inclusiones correspondientes á cada grado de tempe[illegible]ratura; un termómetro, cuyo depósito es anular descansa sobre el portaobjetos ó platina del micros[illegible]copio, de manera que dicho anillo rodee al orificio por donde pasa la luz reflejada en el espejo inferior del instrumento; un delgado hilo de platino arrollado al termómetro mediante botones de vidrio á él soldados, le comunica las distintas temperaturas [illegible]

[illegible]

cuerpos cristalizados, y en particular la periferia poliédrica (fig. 90).

Representa la primera manifestación de las fuerzas cristalinas, tendiendo á individualizar una substancia. Los globulitos son pequeñísimas esferas isótropas, primer grado de desvitrificación de un magma. *Longulites*, son, según Vogelsang, formaciones cilíndricas análogas en todo lo demás á los globulitos. El mismo autor llama *margarites* á los globulitos dispuestos en líneas rectas ó algo encorvadas. *Belonites:* se llaman así, de *belone* (dardo), ciertas formas rectas ó curvas, aciculares, de periferia lateral redondeadas y con los extremos curvos aguzados, ó dentellados; á veces son asignables á determinadas especies minerales (augita, hornblenda, etc.), pero, en general, deben considerarse como un grado de desvitrificación del magma más avanzado que los representados por los cristales anteriores. Se aplica el nombre de *triquites*, derivado de la palabra griega *trix*, que significa cabello, á formaciones capilares [illegible]



Fig. 90

Cristalitos y triquitas de una obsidiana de Milo, Grecia (500 D), con bastoncillos de piroxeno (20) y de triquitas (58) en un magma vítreo (59)

[illegible]

...[illegible] de antiguo [illegible], como la de agujas de rutilo en el cuarzo y la de clorita en el feldespato [illegible] inclusiones suelen presentarse dispuestas [illegible] con relación á la periferia de los [illegible] que las contienen (fig. 21).

[illegible] — Análisis de las rocas

[illegible] DE LAS MUESTRAS

[illegible] el observador suficientemente [illegible] para este trabajo si lleva consigo un [illegible] forma y peso tales que le permita obtener [illegible] frescas de las masas pétreas, una pe[illegible] un cortaplumas de acero duro para de[illegible] dureza de los minerales y rocas; una ba[illegible] del cortaplumas imanada y un frasquito [illegible] clorhídrico diluído, ó mejor todavía con [illegible] soplete. Cuando el objeto es formar [illegible] de rocas, debe llevarse un martillo que [illegible] 1,300 á 1,800 gr., uno ó dos cin[illegible] y otro martillo pequeño de 100 gr., [illegible] para reducir todos los ejemplares á la misma forma y tamaño de 100 × 76 × 25 mm., generalmente. Esta igualdad de tamaño es conveniente para poderlos arreglar en las gavetas ó estantes, procurando que no sólo tengan una superficie fresca por fractura reciente de la roca, sino también otra alterada, antigua, donde se vean los caracteres que ofrecen en su alteración. Cada ejemplar debe llevar pegado un pequeño rótulo que indique tan exactamente como sea posible la localidad de donde se ha tomado, dato que debe apuntarse en el campo mismo al recoger el ejemplar.

En el laboratorio. El examen de las rocas en el laboratorio tiene por objeto el completar su determinación, con frecuencia difícil de hacer, por no decir imposible, sobre el terreno; procurando reconocer la estructura íntima de la roca, su naturaleza, la proporción y desarrollo de sus elementos minerales, las inclusiones que en ella encierran, etc. Este examen [illegible]

[illegible]

ANÁLISIS MECÁNICO [illegible]

El operador se reduce á pulverizar [illegible] la roca y separar con [illegible] [illegible] carácter [illegible] proporción que existe entre las partes [illegible] lapídeas y metálicas, etc. (fig. 22), y [illegible] conviene utilizar un fuerte imán, del cual [illegible] cuando alguna parte de la roca posee [illegible] tismo activo ó pasivo, como ocurre en los [illegible] tos, en los cuales se calcula de este modo la proporción entre el hierro y la parte lapídea. Por medio de un electroimán pueden separarse los [illegible] contienen hierro en estado de protóxido. Así, empleando tres pares de Bunsen (modelo grande) consiguen separar el peridoto, la augita y la [illegible] blenda; hacen falta ocho pares para minerales que contienen hierro (en menos cantidad), y una máquina de Gramme, movida por motor de gas, [illegible] biotita de los granitos, que contiene 9,13 de [illegible] férrico.

Fundándose en la diferencia de densidad [illegible] elementos de las rocas se los puede separar [illegible] polvo mediante su sedimentación en el agua en [illegible] mentos sucesivos. Las partículas magnéticas se pueden aislar con un imán, y las de los minerales [illegible] magnéticos, pero sí ferruginosos, mediante un electroimán. En pocos segundos se separa con este [illegible] polvo de un granito toda la mica ferromagnética que contenga.

Cuando la diferencia en los pesos específicos de los minerales que componen una roca no es muy grande, se pueden emplear para aislarlos líquidos

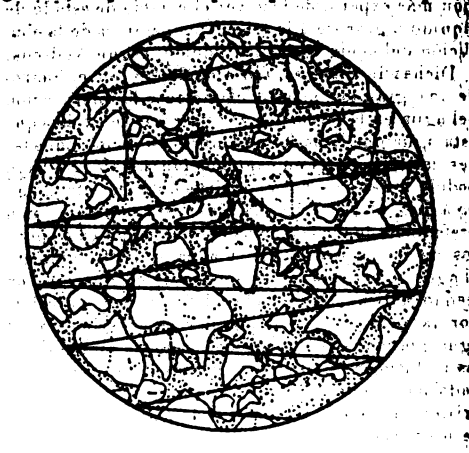


FIG. 22

Determinación de la proporción de los elementos (granos de cuarzo), del cemento (hidrosilicato de calcio) y de los pozos de una arenisca artificial

de peso específico determinado, como se indicó ya en el artículo MINERALOGÍA al tratar del peso específico de los minerales.

El ácido fluorhídrico puede usarse con el mismo objeto. El polvo de la roca que se estudia se coloca



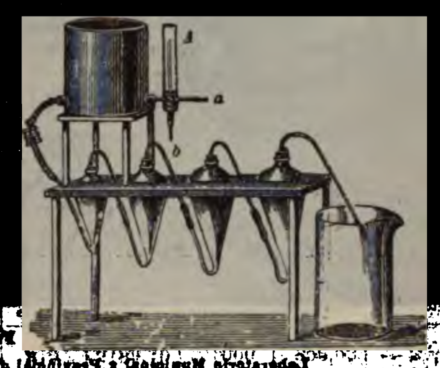


Fig. 24

hasta llegar al en que permanece en suspensión; en



Fig. 25

Probetas para levigaciones

minerales cuya densidad se aproxima á 3 aconseja Klein una disolución saturada de borotungstato de cadmio, cuya densidad es de 3,28 y en la cual flotan los granos de peridoto. Para minerales aun más dens-



Fig. 26

Laboratorio Municipal y Provincial de Barcelona para ensayos de materiales

nos puede servir el cloruro de plomo mezclado con el de zinc en la proporción de 0,7 del primero y 0,3 del segundo, fundido en un crisol á la temperatura de 400°. Se obtiene un líquido de 5 de densidad, por el que el autor de este procedimiento,

Fig. 27

Máquina para cortar las rocas

Breon, logró separar el rutilo del granate. Delesse pulimenta una porción del ejemplar de la roca cuya composición cuantitativa mineralógica se desea conocer, y se mantiene humedecida con ... dicha superficie plana durante varios días, para ... aumente la vivacidad de los colores y la transp... cia de las substancias que aparecen en la sec... así, por ejemplo, el cuarzo se hace hialino y el despato lechoso, pudiendo distin... se uno de otro, no obstante hall... se con frecuencia entremezclados ... muchas rocas; se adapta á la sec... una hoja de papel vegetal ... cuya transparencia, si es necesa... se aumenta mediante aceite, y ... sujeta á los bordes del ejemplar ... gándola con cola de boca, marcan... do después con un lápiz ó pluma ... perfiles de las partes heterogéneas ... la sección, dando una coloración ... tinta á la aguada á las de difere... naturaleza, teniendo buen cuid... de no confundir aquellas que, en rea... lidad, se hallan en la superficie, ... las que se ven á través de ... transparentes; separada la hoja ... papel vegetal, se pega con goma ... una de estaño, y con unas tijeras ... cortan las partes de diferentes ... raciones, reuniendo las que ... una misma, las cuales, lavadas ... que se separe el papel que ... adherido, se pesan, estableciendo, por último, la relación que hay entre los pesos respectivos; cuando la roca es uniforme tan sólo en ... direcciones, como sucede en el gneis, la ...

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
979	2155,70	21080	[illegible]	[illegible]
1008	2192,50	14450	242,18	— 12,84
994	2166,90	16650	299,14	+ 27,10
[illegible]	2167,90	9800	171,99	— 21,1[illegible]
148	2800	32100	1280,00	+ 19,0[illegible]
146	2759	19700	1302,00	— 22,[illegible]
213	2673	27000	1458,00	+ 21,[illegible]
[illegible]	[illegible]	17150	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	12900	187,00	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	700,[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	642,70	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	118,00	+ [illegible]

[illegible] ... y [illegible] grado de [illegible] que deja, cuya naturaleza podrá [illegible] el examen microscópico. De [illegible] medio del ácido [illegible] se [illegible] de las [illegible] incluidas en las pizarras [illegible] piroxenos, anfíboles, micas y otros silicatos [illegible]. Mediante la efervescencia con los [illegible] descubre también hasta dónde ha penetrado [illegible] alteración de algunas rocas, como la dolerita, [illegible] silicatos cálcicos originarios han sido descompuestos por el agua de infiltración y parcialmente [illegible] en carbonato cálcico.

[illegible] el ácido [illegible] agua, pue- [illegible] tiempo ne- [illegible] estos cuer- [illegible] su pol- [illegible] vasija, se [illegible] efferves-

Procedimientos químicos ulteriores. Mientras el análisis químico completo de una roca, necesario para esclarecer su verdadera composición, se lleva á cabo, el geólogo puede valerse de diferentes procedimientos con el fin de clasificar con exactitud los minerales que constituyen las rocas, sobre todo los que se encuentran en pequeñas cantidades; procedimientos de que ya se dió cuenta anteriormente.

Ensayo al soplete. Estos, fácilmente aplicables, por requerir sólo paciencia y práctica, [illegible]

[illegible]

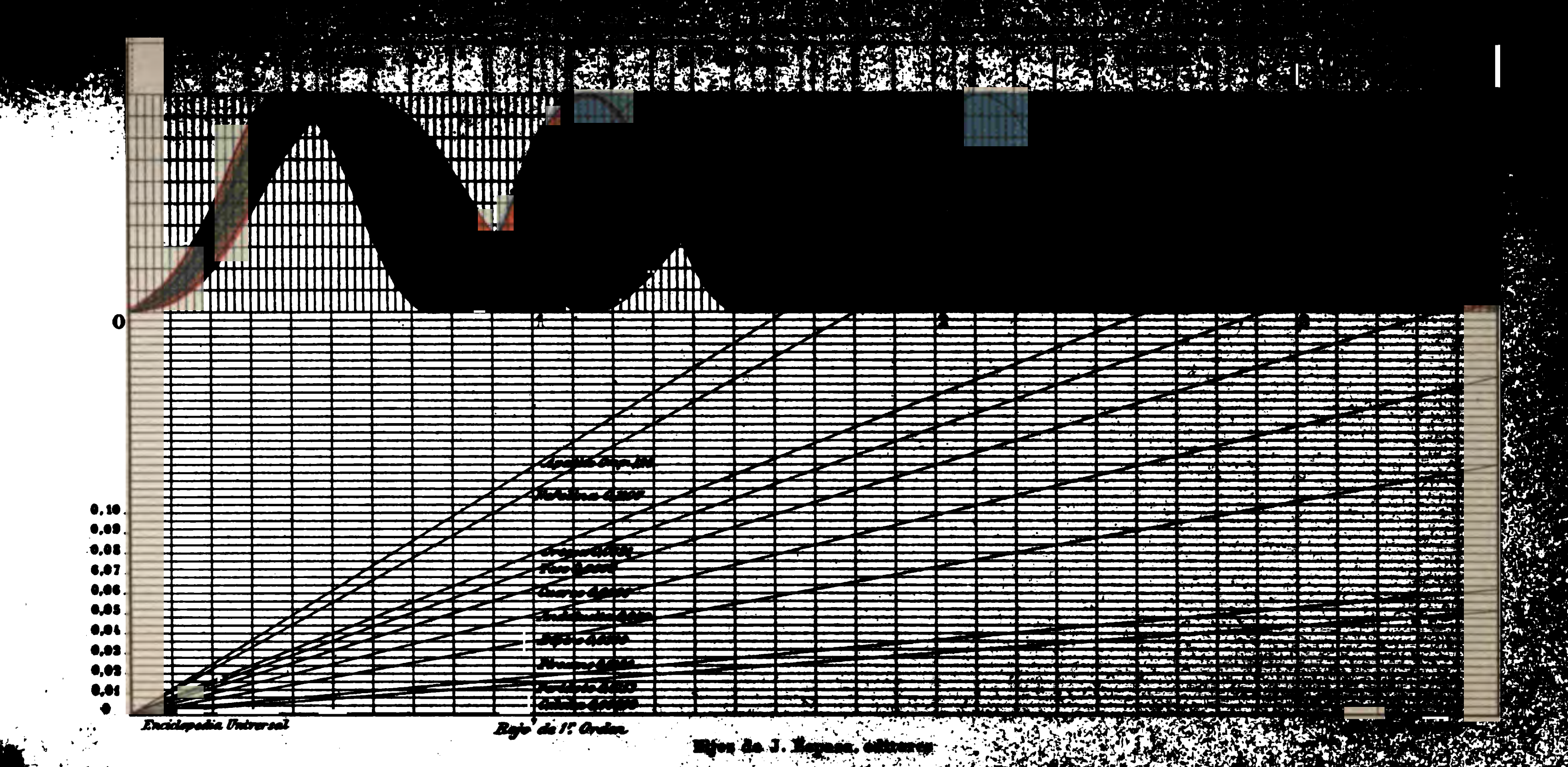
[illegible]	[illegible]	Puede		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	vidrios
		[illegible]	[illegible]							
[illegible]	[illegible]	1	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3
[illegible]	[illegible]	1	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0
[illegible]	[illegible]	1	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1
[illegible]	[illegible]	1	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0
[illegible]	1	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	0
[illegible]...	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ANÁLISIS MICROGRÁFICO DE LAS ROCAS

Una de las tareas principales es la determinación de las partes componentes. Si éstas pueden verse y [illegible] á simple vista, las piedras se llaman [illegible]; si las piedras son compactas (*criptómeras*) [illegible] recomienda primeramente para su examen [illegible] del microscopio. Para este fin se prepa- [illegible] de las piedras, en las cuales [illegible] componentes se hacen trans- [illegible] pocas partes me- [illegible] de Nicol, el uno [illegible] del microscopio y el otro entre [illegible] y determinando las [illegible] polarizada. La diferen- [illegible] (pasta vidriosa) y los [illegible] ver inmediatamente, [illegible] partes componentes [illegible] su comportamiento á la luz [illegible] se presentan en [illegible] Rocas, figs. 1 y 2) [illegible]. Una ampliación excelente [illegible] para examinar las piedras, método [illegible], consiste en una serie de reaccio- [illegible], que se ejecutan sobre el [illegible] de cristal perforada, de mane- [illegible] químicas ejercen su influen- [illegible] sobre una parte determinada de la [illegible]. En las piedras sencillas, puesto que cada especie mineral tiene su composición química fija, la análisis química dará directamente resultados útiles, si se elige un material que esté en lo posible libre de partes accesorias; sin embargo, respecto á piedras de composición mezclada no podrá dar el mismo resultado determinante. Pero también en estos casos el examen de la roca dará una idea más exacta, puesto que las fórmulas químicas de los minerales que componen la piedra son valores que constituyen un límite, dentro del cuál tienen que caber los resultados de la análisis sumaria. De esta manera se caracterizan ya las composiciones de silicatos por el valor del ácido silíceo, haciéndose una diferencia entre ricos en ácido silíceo (piedras ácidas, *acíditas*, que contienen más de 55 por 100 de ácido silíceo) y pobres en ácido silíceo (piedras básicas, *basitas*, que contienen aproximadamente menos de 55 por 100 de ácido silíceo). En casos de una composición muy heterogénea de las diferentes partes componentes el análisis sumario puede someterse á un cálculo determinante para los resultados totales para las diferentes partes componentes. Pero en la mayoría de los casos el examen químico de una piedra será determinado solamente cuando se extiende también á las diferentes partes componentes. En las piedras de granos gruesos basta la elección con ayuda del microscopio de los diferentes minerales que componen la piedra; sin embargo, vale más emplear para este objeto los granos gruesos y, sobre todo, los granos finos según las diferencias del peso específico.

MODO DE HACER LAS PREPARACIONES MICROGRÁFICAS DE LAS ROCAS

El inglés Sorby, en 1856, preparó las primeras láminas de mármol sumamente delgadas para poder ser reconocidas al microscopio. Desde entonces la Petrografía nos facilita fieles documentaciones, testimoniándonos su génesis en el seno de la corteza de la tierra; las diferentes clases de formaciones, como sedimentarias, eruptivas y metamórficas; la composición de los elementos que la integran, la consistencia estructural, estados de descomposición, transformaciones microquímicas influyentes en el resultado definitivo de destrucción según los agen-


0
0,10
0,09
0,08
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0
Enciclopedia Universal
Bajo de 1º Orden
Hijos de J. Espasa, editores



[illegible] de las rocas

[illegible] preparacio-
[illegible] exposición de
[illegible] Historia Na-
[illegible] Geológico de
[illegible] principales
[illegible] Microgra-
[illegible] para hacer
[illegible] perfección
[illegible] máquinas, la
[illegible] para las
[illegible] como para
[illegible] preparar toda

[illegible], seguida
[illegible] ha servido
[illegible] las rocas
[illegible]



Fig. [illegible]

Máquina para el desgaste [illegible] microscópicas.

bles las rocas frescas, ó sea, las que [illegible] los elementos sin ser descompuestos; en [illegible] siempre se recogen varias muestras, en [illegible] en los yacimientos se notan diferencias [illegible] así en la distribución de los elementos, [illegible] apareciendo según sea más ó menos granuda la [illegible] con variedades de colores. Hecho el reconocimiento macroscópico, recogidas las varias muestras [illegible] y las más frescas posibles, estudiadas las [illegible] del afloramiento y las condiciones geotectónicas de la región, se anota todo en la libreta de exámenes y se numeran los ejemplares recogidos. En el laboratorio se rompe de cada una de las muestras una [illegible] delgada y lo más extensa posible, procurando que entren en ella todos aquellos elementos fáciles de distinguirse á simple vista. Si la roca que se estudia [illegible] ó presenta rastros de estratificación se [illegible] han hacer dos preparaciones, una en el [illegible] y la otra cortada normalmente á las capas.

Aplanamiento y pulimento de una sola cara. — Para empezar esta operación pueden seguirse dos procedimientos: 1.° Sobre una losa de hierro [illegible] se esparce esmeril granuloso con agua, sujetando fuertemente la raja con los dedos, se frota sobre la [illegible] dando repetidas vueltas, hasta allanar la parte más [illegible], sin que queden en ella bajorrelieves, ni [illegible] dejan abiertas; después se pasa á otra placa con esmeril menos granuloso, rebajando la piedra hasta que alguno de los fenocristales más interesantes



Fig. 24

Pequeña máquina para el desgaste de las rocas por frotamiento directo

quede comprendido en la sección, y si esto no [illegible] tara pueden seguirse las mismas operaciones [illegible] cinceladores. El otro procedimiento [illegible]

[illegible] placas de carborundum [illegible] la misma graduación que [illegible] una de estas placas se coloca en una

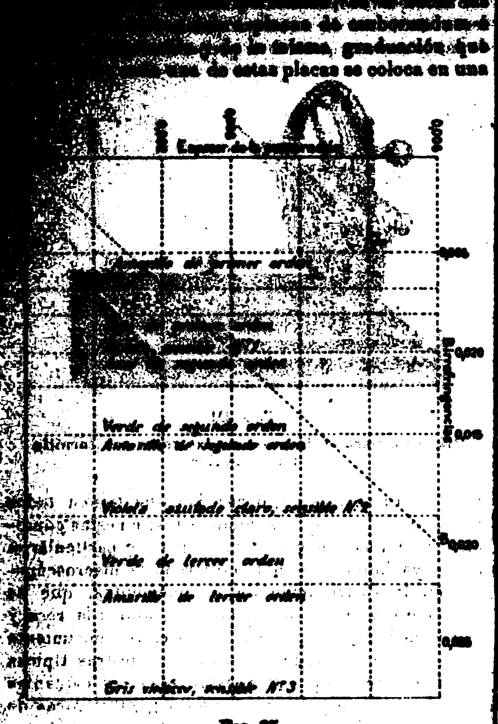


FIG. 85

Cuadro de los matices de la birrefringencia según Geikie

bandeja de hoja de lata de tal manera que quede sujeta y se llena de agua hasta cubrir la placa. El resultado de este último procedimiento es que las placas de carborundum se hunden de la parte central, por ser donde hay más gasto, y las rocas no quedan bien aplanadas, mientras que el primer procedimiento da resultados mucho más satisfactorios.

Portaobjetos especial. Afinadas ya y pulimentadas de una cara cada una de las rajas, se sujetan éstas á un portaobjetos especial para poder hacerlas más delgadas hasta el grueso conveniente. Este portaobjetos es de vidrio ordinario de forma cuadrada de unos 25 cm.²; el grueso que resiste mejor es de 3 mm., ya que los de 5 y 6 mm. es muy fácil que se rompan al ser calentados para fundir el bálsamo del Canadá, como también al tocar alguna superficie fría.

Manera de pegar sobre el portaobjetos especial la raja y modo de pulimentarla. Después de hecha la cocción de bálsamo se escurre el vidrio de reloj ó bien la cápsula de porcelana, recogiéndose el bálsamo en un vidrio, ó bien se reparte gota á gota, mientras esté caliente, por todos los portaobjetos gruesos. Con unas pinzas resistentes se coge el portaobjetos donde hay unas cuantas gotas de bálsamo que, al enfriarse, queda casi solidificado. Sobre el mismo portaobjetos, en uno de los ángulos y sin que pueda tocar el bálsamo, se coloca la piedra que debe pegarse; con un pausado movimiento alrededor de la parte superior de la llama se calientan juntamente el portaobjetos con el bálsamo y el trozo de roca. Con las mismas pinzas, según la roca, se toma ésta, se levanta y se deposita encima del bálsamo, apretando rápidamente [illegible] rando que la roca esté [illegible] en contacto la superficie pulimentada [illegible] frío. Se enfría y se solidifica [illegible] del Canadá, formando con el [illegible] una sola pieza fuertemente unida [illegible]

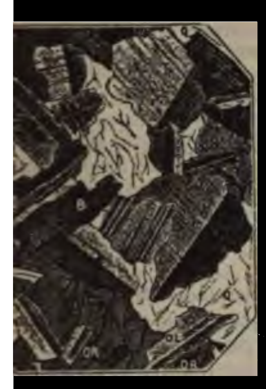
Montada la roca en su portaobjetos [illegible] reproduce una de las primeras operaciones [illegible] dola, por otro lado, mediante polvos [illegible] más granuloso al más fino, tal como [illegible] antes, con la particularidad que si [illegible] parente la roca, teniendo en cuenta [illegible] naturaleza de su constitución y [illegible] los elementos, entonces empieza la [illegible] hasta obtener las preparaciones de [illegible] 3 centésimas de milímetro. Terminada [illegible] ción para poder ser estudiada al microscopio [illegible] de traspasar á los portaobjetos ordinarios [illegible] con un cubreobjetos de los corrientes [illegible] lares.

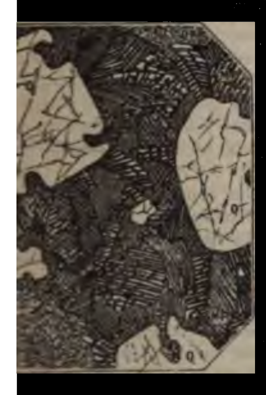
Traspasar la preparación. Sin duda que en [illegible] tarea el operador pondrá un sumo cuidado para no echar á perder todo el trabajo, ya que se trata de despegar la preparación de roca ya hecha del portaobjetos especial, grueso, impropio para poderla estudiar al microscopio, al portaobjetos corriente, estrecho, largo y de poco grueso, sumamente transparente. Por un exceso de bálsamo y por estar éste á una temperatura conveniente, se despega la hoja de la roca preparada; entonces se separa el portaobjetos de la llama y se coloca inclinado encima del cartón, teniendo al frente el otro portaobjetos preparado; con una aguja de histología se hace correr la preparación poco á poco, procurando no se rompa ni se desmenuce al saltar de un cristal á otro, acompañándola siempre con la aguja hasta que se deja en contacto con la gota de bálsamo que contiene el otro portaobjetos. Se calienta con cuidado otra vez y se cubre. En uno de los extremos se colocan las etiquetas, dejando un espacio para la numeración respectiva, haciendo constar la determinación específica de la roca y la localidad. Mientras, en una libreta separada, á cada número de roca, además de las indicaciones de la etiqueta, constarán todas las particularidades observadas al microscopio. Todas las preparaciones deberán guardarse en un estante á propósito debidamente ordenadas.

Después estas preparaciones sirven para ser estudiadas al microscopio polarizante.

El microscopio en Petrografía

Dejamos para el artículo Polarización todo lo referente á la explicación de este fenómeno y la teoría matemática y física de la polarización y la refracción, así como la reflexión cristalina, y en Petroscopia lo perteneciente al análisis [illegible] de las rocas, tratando aquí solamente el [illegible] reconocer los elementos que integran las rocas [illegible] tas á la luz polarizada. La determinación de los minerales constituyentes de una roca no puede hacerse con precisión sin el auxilio del microscopio, debidamente preparado, según las condiciones micrográficas de la roca y después de haber realizado un examen somero á simple vista ó con el auxilio de la lupa que, si bien es de resultado insuficiente, no obstante sirve para orientar el examen microscópico con mayor precisión. En la práctica petrográfica se puede admitir para este examen previo un aumento de 10 veces el diámetro, y para el examen al mi-





por sus longitudes de onda, caracterizan los colores.

Fig. 35

Gran cristal de cuarzo de primera consolidación, corroído, en una riolita

pudiendo variar en dos á tres. Un cuerpo transparente atravesado por un rayo luminoso ejerce acciones diversas según la resistencia del medio atravesado, originando la refracción y doble refracción, polarización, etc., y, además, son las propiedades muy diversas, según las distintas direcciones. Estas [illegible] la luz [illegible] matices que cambian [illegible] el cristal [illegible] en el mismo [illegible] distintos [illegible] según sea su naturaleza ú orientación distinta [illegible] hallarse varios cristales de elementos distintos juntos en una misma preparación microscópica: estos matices variables con [illegible] dos en sus direcciones observadas y precisadas por medio del microscopio. V. la figura 35 y las láminas Petrografía, II y III.

Al propio tiempo que se realiza el reconocimiento de los elementos integrantes de las rocas, el microscopio pone en evidencia otros caracteres no menos importantes para la explicación de su génesis; el orden de cristalización de los minerales de una determinada roca, las fases sucesivas de este fenómeno y el cómo de las inclusiones sólidas, líquidas ó gaseosas, de determinados mine-



FIG. 39

Fenocristal de [illegible]

roca. Con el exam[illegible] adquieren las secciones para te[illegible] sobre la reproducción sintética según las [illegible]ciones de la naturaleza. Y si se estudia, por ejemplo, un granito (fig. 36), se verá que pequeños cristales de magnetita, apatito, rutilo y zircón, no representados en la figura, son atravesados ó englobados entre la textura de las micas á la vez que de los feldespatos, hallándose todo comprendido por el cuarzo, y que esta sucesión apareció sin alteración profunda, sin que hubiese habido modificación general; esto es, en un solo tiempo de consolidación; por consiguiente, que las condiciones del yacimiento acusan una cristalización tranquila, homogénea, [illegible] en un solo bloque y á profundidad. Por el contrario, si tomamos una roca de las llamadas microgranulitas (fig. 37), distinguiremos perfectamente que algunos cristales de cuarzo (figura 38), feldespato (figs 39 y 40), ortosa y mica biotita están repartidos entre una pasta formada de elementos diminutos, que no se les distingue á simple vista, aunque al parecer presentan agrupamientos parecidos á los de un granito ó granulito; los primeros grandes cristales fueron los penetrados por

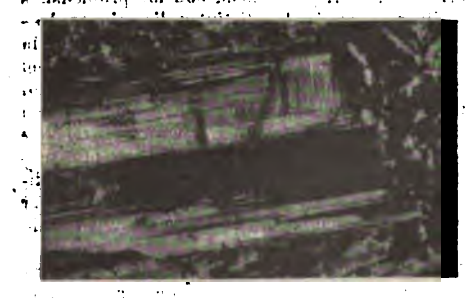


FIG. 40

Fenocristal de periclina

el magma, que los envolvió, y, por consiguiente, esta idea presupone un primer tiempo de consolidación, operando tranquilamente á profundidad con

[illegible] ra por entre las grietas de la corteza; luego el magma se enfrió [illegible] tiempo de consolidación [illegible] más intrincado, con [illegible] les; y el otro, con [illegible] elementos cristalinos [illegible] te encierran los pri[illegible] litas feldespáticas, [illegible] con [illegible] racterizados á su v[illegible] mente interesantes, [illegible] cloruro de sodio y [illegible] globado por el cuarzo, [illegible]

VII. — Determinación [illegible]

Las rocas, como substancias [illegible] guen unas de otras por [illegible] tales como el tamaño, forma y disposición [illegible] componentes. Estos caracteres, fácilmente percepti[illegible] bles á simple vista y en la mayoría de los [illegible] observables en los ejemplares, se llaman [illegible] *cos ó macroscópicos*, para distinguirlos de [illegible] otros más pequeños, visibles satisfactoriamente con grandes aumentos, conocidos por *microscó*[illegible] Los que se refieren á la posición de las rocas ([illegible] tectónicos), que sólo en el campo pueden [illegible] se, pertenecen á la arquitectura general de la [illegible] za terrestre.

CUADRO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS MINE[illegible] PETROGRÁFICOS, EN SECCIÓN DELGADA, [illegible] F. QUIROGA (1895).

Distribución general

A) *Minerales opacos.*

B) *Minerales transparentes.*

a) Cada sección posee la misma orientación [illegible] en toda su extensión, es decir, que en [illegible] polarizada paralela se extingue toda ella [illegible] vez ó contiene porciones en que no [illegible] así, hallándose éstas limitadas por líneas [illegible] tas (constituyendo maclas). . . . Homo[illegible]

α) Todas las secciones de la [illegible] cia permanecen extinguidas entre [illegible] cruzados, en luz polarizada paralela, [illegible] una revolución completa de la prep[illegible] ó de la platina, y ninguna muestra [illegible] de interferencia en luz polarizada co[illegible] gente . . . .

α′) Secciones sin contornos regu[illegible] tigios de exfoliación. . . .

α″) Secciones de perímetro irreg[illegible] menos con líneas ó hendeduras de [illegible] ción . . . .

β) Sólo algunas secciones de la [illegible] tancia permanecen extinguidas entre [illegible] coles cruzados, en luz paralela, d[illegible] revolución completa de la preparación, [illegible] platina, y la mayoría presentan colores de [illegible] terferencia, más ó menos brillantes, [illegible] tro posiciones de extinción en estas [illegible] nes. Las últimas presentan en luz pol[illegible] convergente y nicoles cruzados una [illegible] gra con ó sin círculos isocromáticos, [illegible] el espesor y birrefringencia del mineral [illegible] yos brazos se conservan paralelos á sí [illegible] al girar la sección . . . Anisótropas uni[illegible]

β′) Las secciones que muestran figuras [illegible]

[illegible] Por último, puede [illegible] finamente radiados, constituyendo [illegible] secundario de las rocas [illegible]

D) Inatacables por KHO [illegible] derivado de bases á las rocas [illegible] (liparita, dacita, traquita, etc.) [illegible] Vidrios volcánicos ácidos.

[illegible] derivado de bases á rocas volcánicas básicas (basalto, andesita augítica). Vidrios volcánicos básicos.

β) *Minerales regulares*

A) *Insolubles en ClH.*

1. En la perla de sal de fósforo dejan esqueleto silíceo; peso específico, de 3,4 á 4,3. Secciones cuadradas, hexagonales ú octogonales, frecuentemente redondeadas y aun dentadas; bordes muy marcados, relieve fuerte y superficie rugosa (que se observa mejor bajando el condensador). Dichas secciones no ofrecen líneas de cruceros, pero sí grietas irregulares; zonas de crecimiento diversamente coloreadas y alteradas desigualmente; color rosa, más ó menos intenso y aun pardo *(melanito)*; anómalas con frecuencia, presentando la figura de interferencia uniáxica, en cuyo caso se les ve, con los nicoles cruzados, formados de segmentos que no se extinguen á la vez. Inclusiones más ó menos abundantes y voluminosas, dispuestas algunas veces en forma de dodecaedros romboidales. Su margen está transformada á veces en productos fibrosos *(clorita, actinolita)*, ó rodeada por zonas de la misma textura producidas por evolución de augita á hornblenda *(kelifita)* . . . . Granates.
2. En la parte de la sal de fósforo no dejan esqueleto silíceo: peso específico de 3,6 á 4,5. Secciones cuadradas, rómbicas, hexagonales ó masas irregulares. Incoloras ó rosa *(espinelas)*, en pizarras cristalinas y gneis; pardo amarillento *(picotita)*, en la lherzolita y olivino de los basaltos; pardo obscuro y á veces opaco *(cromita)*, en las serpentinas y olivinos de algunos basaltos; verde obscuro *(pleonasto)*, en las lherzolitas y sienitas eleolíticas, andesita, micacita y rocas piroxénicas arcaicas; opaco *(magnetita)*, en la hercinita y pizarras cristalinas . . . . Espinelas.

B) *Difícilmente atacables por ClH; por completo* [illegible]

[illegible] (contado de [illegible] líquidos y [illegible] microlitos de [illegible] y apatito con [illegible] y que [illegible] de[illegible] [illegible] por [illegible], que se hacen más [illegible] una lámina de yeso entre [illegible] la preparación. Sus granos dan las [illegible] K con la llama ó los cubos de hi[illegible] potásico tratado por el $Si\,H_2\,Fl_6$, [illegible] las reacciones de Al y K. [illegible] pero en secciones muy delgadas se [illegible]. Se encuentra en las rocas [illegible] . . . **Leucita.** $K_2O, Al_2O_3, 4\,Si\,O_2$.

B) [illegible] por Cl H, produciendo gelatina de [illegible], dan la reacción del Na en la llama y con el $Si\,H_2\,Fl_6$. No dan H_2O en el tubo cerrado . . . . **Sodalitas.**

1. Secciones cuadradas, hexagonales, redondeadas ó de contornos irregulares atravesadas por hendeduras ondeadas, incoloras, azuladas ó verdosas, ricas en inclusiones, particularmente gaseosas y de grandes dimensiones. El líquido ácido del ataque por $N\,O_3\,H$ produce, por evaporación, cubos de Cl Na: los granos dan directamente la reacción del Cl en la perla de sal de fósforo saturada de óxido cúprico; se halla en las sienitas eleolíticas y productos de proyección volcánica $[3\,(Na_2O, Al_2O_3, 2\,Si\,O_2) + 2\,Cl\,Na)]$. **Sodalita.**

2. Secciones cuadradas ó hexagonales, de contorno rectilíneo ó sinuoso, incoloras azuladas *(haüyna)*; amarillentas *(noseana)*. Colores que á veces son exclusivamente centrales ó periféricos, y con frecuencia ocupan superficies irregulares; corona exterior opaca, producida por alteración. Inclusiones muy abundantes (ilmenita, magnetita, oligisto), gaseosas ó vítreas, dispuestas en los bordes de la sección, ó en el centro, ó en dos series de filas, según dos s^{III} que se cortan, ó constituyendo otras veces sectores *(noseana)*; la solución deja, por evaporación espontánea, agujas de $SO_4\,Ca$ *(haüyna)*, ó bien precipita por el Cl Ba *(noseana)*. En las rocas neovolcánicas de leucita y nefelina. Mezclas isomorfas de compuesto $2\,(Na_2O, Al_2O_3, Si\,O_2 + SO_4\,Na_2$ con $2\,(Na_2O, Al_2O_3, 2\,Si\,O_2) + SO_4\,Ca$ . . . . **Haüyna y Noseana.**

3. Dan H_2O en el tubo. Secciones octógonas, á veces fibrosas, constituídas por cristales positivos dichas fibras frecuentemente hendidas. A menudo isótropas (como seudomórficas de otros minerales, especialmente de la nefelina) y otras veces en algunas regiones de la sección solamente. En algunas lavas y basaltos, fonolitas y sienitas eleolíticas. **Analcima.** $Na_2O, Al_2O_3, 4\,Si\,O_2 + 2\,Aq$.

β) ***Minerales anisótropos uniáxicos***

β') ***Hexagonales***

A) *Coloreados.*

a) *No policroicos.* Micáceos, en láminas ú hojas hexagonales, rojas ó pardas, con brillo metálico, rojizo por reflexión: densidad, de 4,9 á 5.3. Fácilmente soluble en Cl H (cuando es titanífero se disuelve con más dificultad) . . . . **Oligisto micáceo.**

[illegible] paralela y [illegible] figura de la interferencia [illegible] poca dislocación de la cruz en dos [illegible] hacer girar la preparación; mezcladas con [illegible] alargadas, estriadas paralelamente [illegible] gitud (bajando el condensador), y transv[illegible] foliación básica sobre el plano de la [illegible]

Fuertemente policroicas, ofreciendo el máx[illegible] coloración y absorción de luz cuando su [illegible] miento ó estrías coinciden con la diagonal del polarizador. Positivas según este alarg[illegible] to y con colores de polarización cromáti[illegible] pardos y análogos á los del policroísmo aguas rojas y verdes. Pardoobscuras *(lepi[illegible] na y biotita)*; amarillas más ó menos obscu[illegible] *gopita)*; más rara vez verdes ó incoloras *(*[illegible] *so)*; inclusiones de microlitos alargados d[illegible] ó turmalina, á veces orientados según l[illegible] del hexágono de la base, y de apatito, zirc[illegible] fena, que determinan aureolas policroicas [illegible] rededor en las láminas básicas; muy fre[illegible] mente granillos de magnetita acumulados estrías de exfoliación ó en los bordes de [illegible] juelas, y aun formando aureolas á su alr[illegible] Atraíbles por el electroimán; descomponi[illegible] $SO_4\,H_2$ y aun también por Cl H hirviend[illegible] dando libres pajitas nacaradas de sílice, ca[illegible] racterísticas en estas disoluciones al Fe, A[illegible] este último se reconoce directamente con e[illegible] Fl_6 y el Al después de atacar con NH[illegible] $SO_4\,H_2$ (aunque las micas son considerad[illegible] monosimétricas después de los trabajos de [illegible] mak, en la práctica por el pequeño valor d[illegible] cial del 2 E es ventajoso incluirlas en el [illegible] hexagonal por lo que son llamadas formas *uniáxicas* . . . . **Micas ferromag**[illegible]

2. Láminas triangulares, hexagonales ó de [illegible] nos irregulares; verdes en secciones parale[illegible] base; muestran en luz convergente y nicol[illegible] zados la figura de interferencia uniáxica ó [illegible] ligera descomposición de la cruz en dos hi[illegible] las durante una vuelta completa de la p[illegible] ción, mezcladas con otras secciones de la substancia, también verdes, alargadas, m[illegible] nos fibrosas ó estriadas, fuertemente poli[illegible] presentándose de un color amarillo pálido las estrías y alargamiento coinciden con l[illegible] nal corta del polarizador, y verde perpend[illegible] mente á esta dirección, ya (+) ya (—). [illegible] zación cromática, por lo general no muy [illegible] y más frecuentemente azuladovioláceа; at[illegible] por los ácidos, sobre todo las más ricas en [illegible] que son también las más fusibles, recono[illegible] en estas disoluciones Fe. Al y Mg; desco[illegible] bles por $SO_4\,H_2$ como las micas, de qu[illegible] cuentemente derivan, así como también d[illegible] xeno y anfíbol. En pizarras cristalinas, clo[illegible] cicas (también *seudouniáxicas*) . . . . [illegible]

3. Prismas á menudo alargados y que se [illegible] zan hacia sus extremos, ó con un apunt[illegible] muy obtuso: hendidos transversalmente y [illegible] dos á secciones triangulares de vértices re[illegible] dos, hexagonales de tres lados dominant[illegible] nueve lados con predominio también de [illegible] ellos: todos muestran figura de interferenc[illegible] xica: pardovioláceos ó rojizos y aun az[illegible]

[illegible]

... cuarzo incluído; otras veces [illegible] no encierran granos de [illegible] constituídos por capas concéntricas de [illegible] óptico distinto, dando entre los nicoles [illegible] una cruz negra ópticamente positiva [illegible]. Apariencia vítrea, sin relieve ni exfoliación [illegible], polarización cromática intensa en la sección [illegible] grueso; algunas muestran en luz polarizada [illegible] convergente y nicoles cruzados, círculos [illegible] con los extremos de los brazos de la cruz, faltando el centro de ésta (polarización [illegible]); abundantes inclusiones líquidas formando regueros, flexuosos en ocasiones, y á veces inclusiones dobles de CO_2 líquido. Infusible, inatacable por los ácidos y con mucha lentitud por FlH. En todas las rocas ácidas. . . . . **Cuarzo.**

2. Laminillas hexagonales, imbricadas, incoloras, muy transparentes, sin relieve, de acción muy débil sobre la luz polarizada. Asociadas al ópalo en la mayor parte de las rocas volcánicas ácidas . . . . **Tridimita.**

β") *Minerales tetragonales*

A) *No flotan en líquido de Thoulet de densidad igual á la de la turmalina* (p > 3).

1. Pequeños granos redondeados ó piramidales y prismáticos cortos, de alargamiento positivo según (110); incoloros ó ligeramente amarillentos, de fuerte relieve y polarización cromática intensa en los rojos y verdes; casi nunca maclados, sin pleocroísmo en las secciones delgadas. También en granos microscópicos con inclusiones gaseosas á veces muy grandes, inatacables por los ácidos y difícilmente por el FlH; fundidos en la cuchara de platino con Co_3Na_2 y lejiviado el producto con agua caliente deja ZrO_2 en forma de agregados cristalinos rectangulares ó laminillas hexagonales transparentes, á veces apiladas como las de la mica, según la cantidad de fundente que empleamos y el tiempo que dure la fusión. Como inclusiones en los minerales de casi todas las rocas, desarrollando á su alrededor anchas zonas policroicas en las micas negras y en la cordierita . . **Zircón.**

2. Prismas alargados, á veces aciculares, granos redondeados, maclas frecuentes geniculadas ó en corazón; polisintéticas de una ó cuatro series de estrías. Gran relieve, color [illegible]

... y maca-
... Zeolita.
... igual á
...
... rectangulares, rara vez
... cristalinos moldeados
... las mismas caras; mu-
... llevan estrías finas,
... y que se atraviesan
... según (001),
... positivo, incoloras ó
... con relieve. Polari-
... azulada pálida; con frecuen-
... estructura fibrosa y acción sobre la
... se vuelven opacas. Atacables
... gelatina de sílice; se reco-
... $Si H_2 Fl_6$. En ciertos basaltos y
... Zeolita.
... cuadradas ó alargadas,
... ó granos yuxtapues-
... á los del cuarzo granulítico.
... polarización cromática tan
... la del cuarzo, pero sin los regueros
... que caracterizan á éste. Unas son
... $Cl H$ y otras no, pero no producen
... dan indicios de Mg con $Si H_2 Fl_6$, á la
... coloración del Na. Cristales alargados
... en las calizas metamórficas y granos en
... diabasas, anfibolitas y granulitas pi-
... Wernerita.

... Minerales anisótropos biáxicos

γ) Rómbicos

... por $Cl H$.

... dose con efervescencia. Grandes su-
... extinción uniforme, con exfoliaciones
... mucho más irregulares y menos marca-
... las de la calcita, extinguiéndose según
... Esferolitas ó agrupaciones bacilares ó fibro-
... con fibras de terminación rectangu-
... extinguen según su longitud; aparien-
... á veces; polarización cromática en
... gris perla con irisaciones carminadas
... calcita; sentido del alargamiento (—).
... de los melafiros y rocas volcáni-
... como producto secundario. Aragonito.
... sílice gelatinosa y reconociéndose Mg
... disolución ó en el mineral con $Si H_2 Fl_6$.
... octógonas alargadas simétricas, con
... ángulos agudos de más de 85° [sección
... y en otras de 77° [sección (010)], seccio-
... hexágonas y redondeadas, frecuente-
... corroídas y penetradas por el magma de la
... incoloras, de gran relieve y superficie rugo-
... exfoliaciones, fracturas curvas frecuente-
... con maclas. Polarización cromática muy
... los rojos y verdes; en luz polarizada con-
... se ven en unas toda la figura de interfe-
... biáxica transversal al alargamiento; en
... sólo un eje y, por último, en algunas sólo
... Inclusiones de gránulos de magne-
... (pardas), gaseosas ó vítreas en re-
... líquidas de burbuja móvil de CO_2. Trans-
... por sus contornos y facturas en productos

... poco más abundante en las ... Hauyna.
3. Dejan sílice gelatinosa y en la disolución se re-
conoce el Al y Na, y este último también directa-
mente á la llama en el mineral humedecido con
$Cl H$ ó de agua en el tubo cerrado. Esferolitas y
masas granudas ó palmeadas de alargamiento
(+). Rellenando cavidades en las rocas neo-volcánicas . . . . Natrolita.

B) *Inatacables por* $Cl H$.

a) *Micáceos.*

α) *Aluminosos.* Se reconoce el Al en el producto del tratamiento por $NH_4 Fl + SO_4 H_2$.

1. Secciones incoloras: unas hexagonales ó redondeadas (básicas), que en luz polarizada convergente dan la figura de interferencia biáxica colocada normalmente á dos lados opuestos: alargadas y fibrosas. Nada policroicas (normales á la base), que se extinguen según su longitud, y positivamente con polarización cromática viva en los rojos y verdes formando aguas. Inatacables por los ácidos y no atraíbles por el electroimán. Reacción de K, Na ó Li mediante la llama ó el $Si H_2 Fl_6$. En algunos granitos y gneis de dos micas, en las pegmatitas, etc.; generalmente derivadas de las micas negras . . Micas aluminicopotásicas ó blancas.

2. Secciones verdes con todos los demás caracteres de las cloritas seudouniáxicas . . . . . . Clorita.

β) *No aluminosos.* Secciones con toda la facies y caracteres de las micas blancas de dos ejes, pero sin Al ni álcalis; hidratados. En las talcitas y en otras rocas como productos secundarios de minerales magnesianos. . . . . Talco.

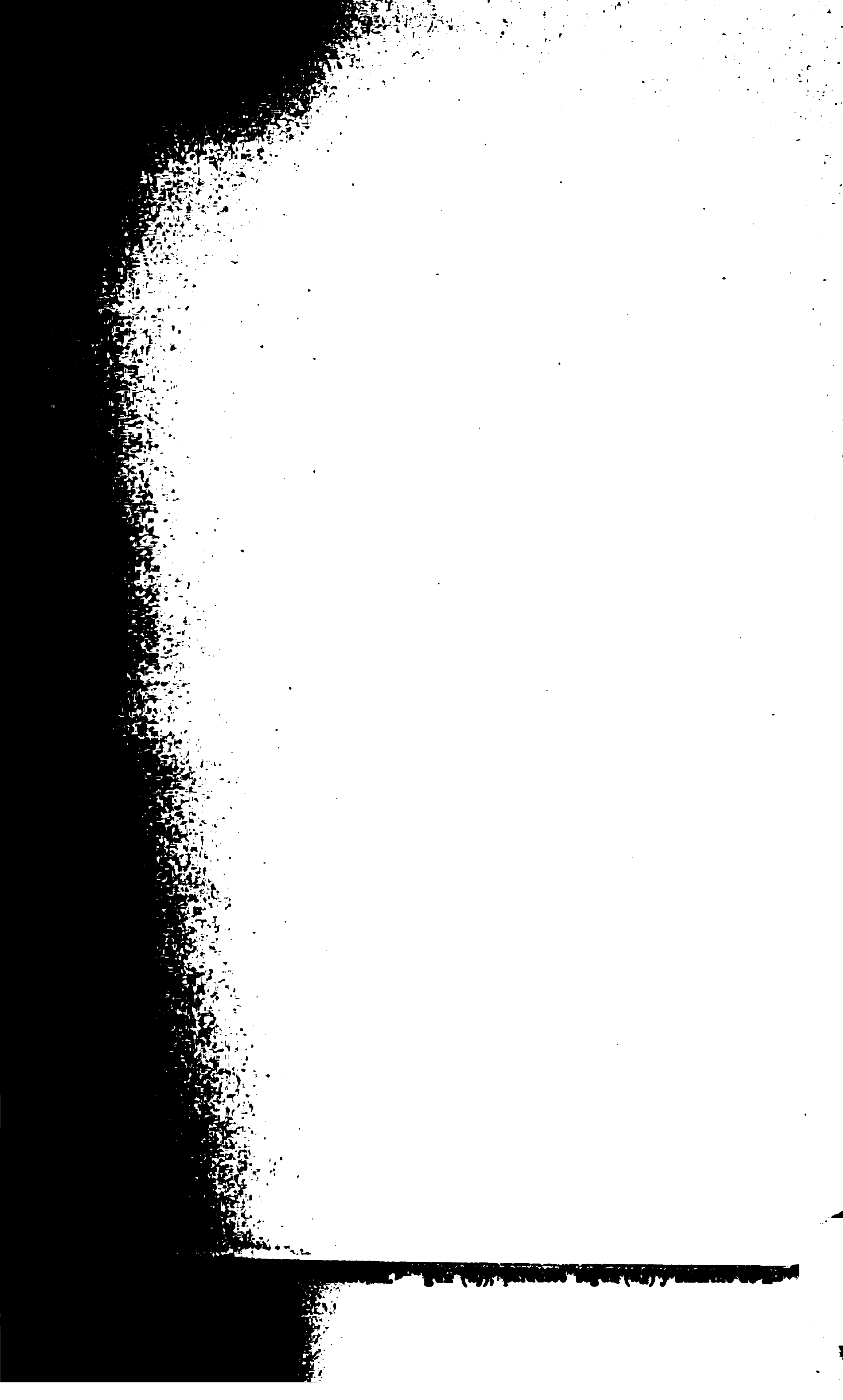
b) *No micáceos.*

α) *Descomponibles por* $Fl H$ *ó* $Si H_2 Fl_6$.

1. La base dominante es la cal, reconocible con el $S O_4 H_2$ en los productos de su ataque por los ácidos anteriores. Secciones rombales de 116° 30′ (básicas), alargadas y hendidas longitudinal y algo transversalmente, ya (+), ya (—), mostrando uno ó dos ejes en luz convergentes (verticales); agrupamientos fibrosos constituyendo maclas de pequeñas extinciones, según (110). Mineral secundario. En las anfibolitas, gabbros, dioritas y diabasas . . . . Zoisita.

2. La base dominante es Mg: secciones hexagonales ú ovales (básicas); rectangulares, cuadradas ú octogonales redondeadas (verticales) ó completamente irregulares; á veces polisintéticas, como las plagioclasas, ó completamente irregulares. Fracturas estrelladas y sinuosas, llenas con frecuencia de una substancia amarilla isótropa, que también las bordea en algunos casos. Incoloras, vítreas y sin relieve; alrededor de las inclusiones de zircón y pardo ó incoloro; sin policroísmo en las secciones, pero intenso en los granos, gris amarillento á azul violáceo; polarización cromática débil análoga á la de los feldespatos; inclusiones características aciculares de silimanita y otra de granos verdes (espinelas verdes). En los granitos, gneis y algunas rocas volcánicas (andesitas del Cabo de Gata y Cartagena) . . . . Cordierita.

β) *No descomponibles por* $Fl H$ *ó* $Si H_2 Fl_6$. Secciones incoloras ó ligeramente amarillo-verdosas, muy vítreas, finamente fibrosas, extinguién-



CUADRO DE L

Diferencias en millonésimas de m.m

0 20 40 60 80 100 200 300 400 500 600 700

40 97 158 218 234 259 267 275 281 306 332 430 505 536 551 565 575 589 664 728 747

Gris de hierro · *Gris de espliego* · *Gris azulado* · *Gris claro* · *Blanco claro* · *Blanco simple* · *Blanco amarillento* · *Blanco amº pálido* · *Amarillo pálido* · *Amarillo claro* · *Amarillo brillante* · *Anaranjado* · *Rojo anaranjado* · *Rojo* · *Rojo obscuro* · *Púrpura* · *Violeta* · *Indigo* · *Azul* · *Azul claro* · *Verde*

1r. Orden | 2

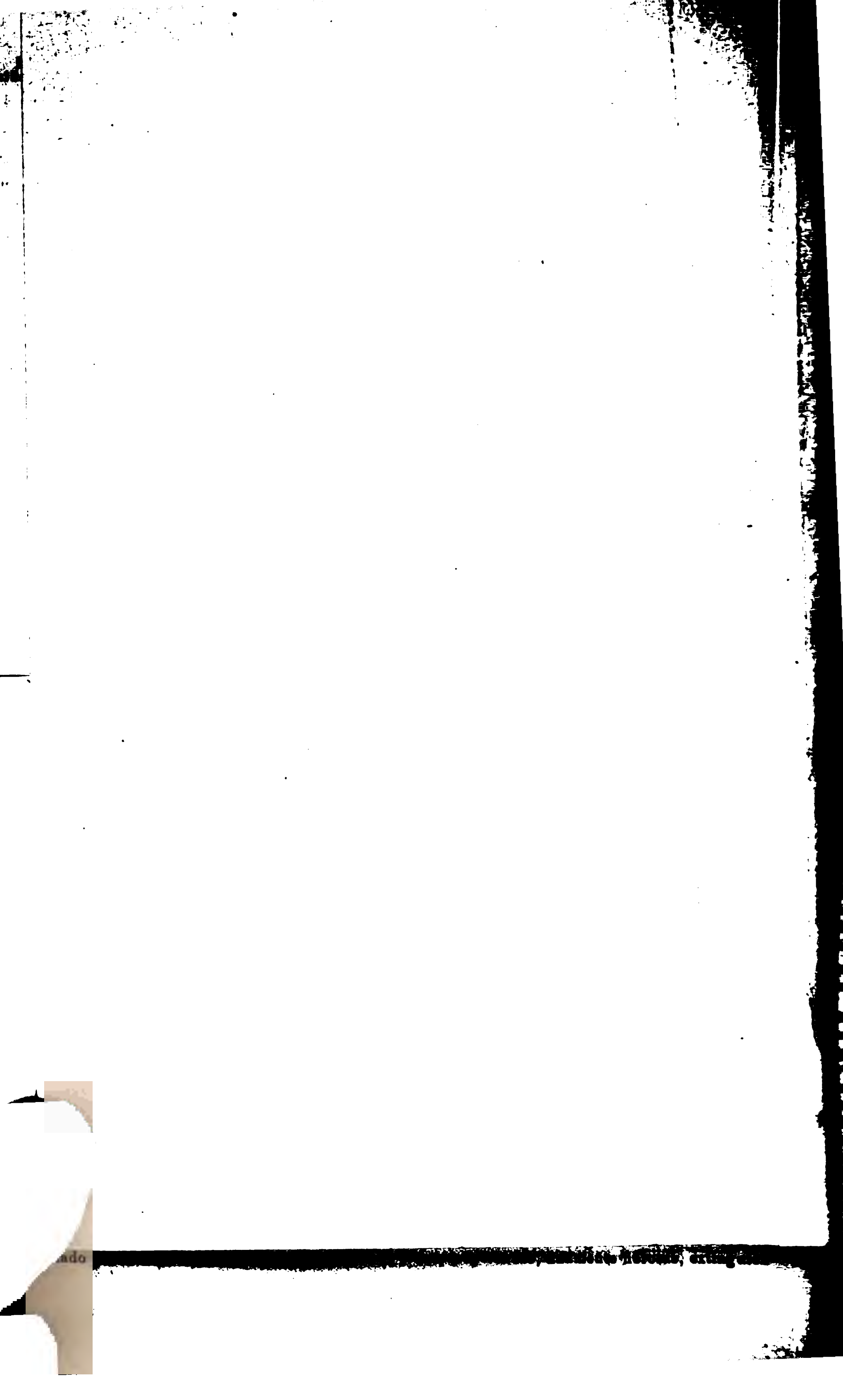
Oquenita, Cuarzo, Zafirino, Otrelita, Hjordalita, Hidronefelina, Mosandrita

Leucita, Pennina, Eudialita, Eucolita, Mellilita, Nefelita, Ainigmatita, Microclina, Ortoclasa, Oligoclasa, Escolesita, Kaolinita, Enstatita, Yeso, Mosandrita, Rodonita, Estaurolita, Topacio, Clinocloro, Natrolita, Petalita, Cianita, Serpentina, K...

Analcita, Apofilita, Gmelinita, Vesuvianita, Levynita, Tridimita, Chabasita, Filipsita, Ripidolita, Apatito, Hielo, Riebeckita, Berilo, Gehlenita, Harmotoma, Perovskita, Estilbita, Zoisita, Anortoclasa, Danburita, Heulandita, Albita, Gismondita, Labradorita, Axinita, Corindon, Crisoberilo, Cordierita, Dumortierita, Epistilbita, Andalucita, Antigorita, Barita, Brewsterita, Clintonita, Laumonita, Anortita, H...

formado por sus contornos y facturas en productos | sas, muy vítreas, finamente fibrosas, exting

. . . . Estaurótida. | gún (n_g), pardusco según (n_m) y amarillo



[illegible]

... transformación en pistacita ... fibrilares, etc.; zonas por ... miento ó alteración; inclusiones gaseosas ... das.

9. *Rica en Na.* Vitrea, frecuentemente ... de zonas concéntricas con diversa orientación ... tica. Los demás caracteres como la anterior ... las rocas neovolcánicas ...

b) *Secciones con relieve y coloreadas ó menos ...*

b') *Prismas, láminas ó secciones fibrosas ó, ... menos, estriadas.*

a) *Extinciones paralelas á los prismas ó fibras ... trías de exfoliación.* Secciones alargadas ... $\bar{5}$, estriadas á lo largo y hendidas transversalmente, de extinción longitudinal ya (+), ya (−) ... con frecuencia reunidas en abanico; secciones ... bales según (010) con extinción á 3° de la ... nal, que es el eje c, masas constituídas por granos irregulares de fuerte relieve. Incoloro, amarillo ... ó verdoso; á veces policroico, siendo verdoso según (a_l), parduzco según (a_{ll}) y amarillo de li-

[illegible] según la diagonal del rombo [illegible] simétrica á 8° del plano de unión. [illegible] del Al, Fe y Ca en el residuo del [illegible] por $NH_4Fl + SO_4H_2$. . . . Pistacita.

[illegible] *La extinción hace un ángulo lo más de 22° con la* [*lo*]*ngitud de los prismas y fibras y las estrías de la* [*m*]*ayoría de las secciones.* De éstas, las normales [illegible] son hexagonales ú octógonorrombales, y sus [c]uatro lados mayores forman entre sí ángulos de [illegible] 30' y atravesadas por dos series de estrías [par]alelas á dichos lados. . . . . Anfíboles.

[illegible] Prismas y agujas sin terminaciones claras, inco[loros], muy alargadas (+), con extinción máxima [de] 15°. Polarización cromática intensa. . . Tremolita.

[illegible] Prismas y agujas muy alargadas, sin termina[ciones] distintas (+), de un verde claro; polariza[ción] cromática intensa. En las pizarras cristalinas [y] formando coronas de concreción alrededor del [pe]ridoto de las lherzolitas y gabbros . . . Actinota.

[3.] Secciones laminares, fibrosas, estalactitiformes [ó] hexagonales, alargadas, simétricas (paralelas á [illegible] 100), de terminaciones obtusas (148°) y extincio[n]es paralelas y normales á los lados mayores; hexagonales asimétricas (paralelas á 010) ó rom[b]ales y extinción máxima de 15 á 22° con respec[t]o á su alargamiento y estrías (+), y en luz convergente se percibe la imagen de su eje en las básicas y la de otro y el centro de la figura de interferencia en las secciones hexagonales simétricas; color verde, verde amarillento ó azulado en luz natural. Policroísmo intenso, siendo verde obscuro azulado según (n_g), verde según (n_m) y de verde pálido á verde amarillento según (n_p); colores obscuros según las estrías y alargamiento, y claros normalmente á éstos. Secciones rombales macladas según la diagonal mayor. Polarización cromática intensa en los verdes y azules, y frecuentemente en zonas concéntricas paralelas á los lados de la sección. En las anfibolitas y la mayoría de las rocas eruptivas antiguas. Hornblenda común.

4. Secciones de la misma forma y caracteres que la anterior; prismas frecuentemente terminados, zonares, rodeados de microlitos de augita y magnetita; de alargamiento (+) y extinción máxima de 10°. Color pardo rojizo en luz natural, y policroísmo en tonos del mismo color. En las rocas volcánicas y en las porfiritas. Hornblenda ferrífera.

γ) *La extinción hace un ángulo máximo superior á 22° con la longitud de los prismas y fibras y las estrías de la mayoría de las secciones.* Las secciones básicas son hexagonales ú octogonales, dominando generalmente cuatro lados simétricos; se extinguen según sus lados mayores y tienen dos series de líneas de exfoliación que se cortan en ángulos de 87°. En las demás secciones las trazas de las exfoliaciones no son rectilíneas y constan de porciones finas y gruesas alternadamente; en muchas rocas estos minerales son alotromorfos, pero presentan sus exfoliaciones características. Sin policroísmo ó apenas sensible en las variedades muy coloreadas. Polarización cromática intensa . . . . Piroxenos.

1. Idiomorfa; color verde más claro; granos y secciones no muy alargados; las hexagonales simé-

[illegible] macla 23°. En las convex[illegible] [s]imas y las simétricas (según 100) [illegible] de los ejes, pero colocado oblicuam[ente] [illegible] cimiento de Ca, Mg y falta de Al [illegible] del tratamiento por $NH_4Fl + SO_4H_2$ [illegible] eas ácidas. . . . .

2. Alotromorfa; color gris verdoso claro [illegible] ciones prismáticas, á veces poco marcad[as] [illegible] en cambio, posee cierta estructura la[illegible] distinta ó fibrosidad rectilínea fina y ap[illegible] gún una de las diagonales de la exfoliació[n] [illegible] paralelamente á la cual aparece irisaci[ón] [illegible] flejo metálico. Extinción como el diópsi[do] [illegible] dencia á uralitizarse; epigenia en anfíb[illegible] ción con estatita. Reconocimiento de [illegible] Fl ó indicios de Al en el producto del tr[atamiento] por $NH_4Fl + SO_4H_2$. En rocas paleo[illegible] (gabbros, diabasas). . . . .

3. Idiomorfa, y en algunas rocas alotrom[orfa] [illegible] verdosa ó rosada á violácea, frecuentem[ente] [illegible] nar; extinción máxima de las secciones [illegible] sea paralela á (010) de 45°; alargamie[nto] [illegible] exfoliación prismática marcada, pero sin [illegible] formada de la dialaga; macla frecuen[te] [illegible] (100), formada de dos individuos prism[áticos] [illegible] parados de otras por finas laminillas; p[illegible] sible á la dialaga por desarrollo grad[ual] [illegible] exfoliación (100), así como á la clorita. [illegible] predominantes en el producto del tratam[iento] [illegible] $NH_4Fl + SO_4H_2$. Inclusiones de magn[etita] [illegible] treas. En las rocas eruptivas. . . . . . .

b'') *Gránulos y secciones no de fibrosas* [illegible] rombales ó hexágonorrombales muy ag[illegible] se extinguen según sus diagonales [illegible] redondeadas, elipsoidales ó irregulares [illegible] fuerte relieve y contornos gruesos [illegible] Maclas frecuentes según su diag[onal] [illegible] loras, amarillas ó pardoamarill[illegible] sensible, de color rojizo ó amarill[illegible] gonal corta de la sección rómbica [illegible] pendicularmente; polarización [illegible] secciones rómbicas en luz convergente [illegible] ra de interferencia con gran n[illegible] tas. Descomponibles por SO_4H_2 [illegible] sal de fósforo dan la reacción del [illegible] rutilo y esqueleto silíceo. En las [illegible] ácidas y en las pizarras cristalinas. . .

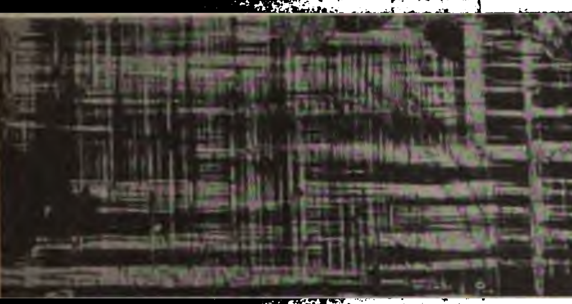
γ''') *Minerales del sistema asimétri[co]*

A) *Con relieve,* al modo de la augita; crist[illegible] cillos, ó cuando más, maclas de dos in[dividuos] [illegible] incoloros, agregados, finamente fibrosos, [illegible] neos en ocasiones; secciones rectangular[es] [illegible] das, atravesadas normalmente á sus lad[os] [illegible] res por grupos interrumpidos ó aislados [illegible] finas, rectas y apretadas, que rara vez a[illegible] todo el cristal; extinción á 30° de las fibr[as] [illegible] ciones rectangulares alargadas (+); en [illegible] de las secciones rectangulares se ve en [illegible] vergente un eje óptico colocado oblicuam[ente] [illegible] ciones rombales con los ángulos truncado[s] [illegible] vesadas por dos series de estrías, poco m[illegible] nos paralelas á los lados que se extinguen [illegible] ralela y perpendicularmente. Polarizació[n] [illegible] tica intensa. En las micacitas y en otras [illegible] cristalinas . . . .

[illegible] ...cristales de Na y Ca, en las rocas paleovol[illegible] [illegible]picas y en las neovolcánicas.

Reproducción gráfica de la micro[illegible] de las rocas.

Es abundante la bibliografía en los [illegible] por hechos por mineralogistas y petrógrafos [illegible] que el uso del microscopio polarizante fué exten[illegible]dose así como perfeccionándose. Pero las [illegible] naturales que se observan entre los elementos [illegible]cluídos, mezclados ó combinados en el seno de [illegible] red estructural microscópica, han sido hasta el presente poco menos que imposible de reproducirlas, hasta establecerse la aplicación directa de la fotografía. En las obras de los autores ya indicados podrémos apreciar [illegible] cómo se ha ido modificando el método de la reproducción; primeramente se hacían dibujos esquemáticos á la pluma, sombreando las diversas tonalidades que, á la luz polarizada, se observan en las rocas, mayormente en las de estructura cristalina, pero como que en las observaciones micrográficas, en la rotación de los nícoles, ó bien de la platina, cambian las zonas de luminosidad por efecto de la polarización, dando tonalidades muy diferentes, entonces se introdujo el dibujo de la acuarela, complementando el dibujo esquemático. Frecuentemente estos dibujos eran hechos por expertos dibujantes, desconocedores casi siempre de la ciencia petrográfica, por el que á veces daba mayor importancia á ciertos pormenores que no la tenían, descuidando, ó interpretando mal, otras modificaciones estructurales de gran interés. Así es que la interpretación fué siempre dudosa en la reproducción gráfica, siendo preciso fiarse de las largas descripciones dadas por el petrógrafo, siempre penosas al hacer los estudios petrográficos comparativos.



Modernamente, al ser introducida la fotografía en la Petrografía, se dió un avance en las reproducciones micrográficas de las rocas, proporcionándonos

[illegible] con la preparación [illegible] mismo dibujo se reproducían [illegible] la misma, clara, y después las [illegible] con tinta el cuadro. Es no- [illegible] que esta marcha es muy penosa y [illegible] de aquella exactitud absoluta de como [illegible] los elementos petrográficos á la luz [illegible] sabido es que los colores en fotografía, [illegible] diferentemente actínicos, dan lugar á ciertas [illegible] el azul apenas resulta impresionado, [illegible] amarillo y el rojo dan tonalidades obs- [illegible] aproximaciones; tales inconvenientes [illegible] sacar buenas fotografías con las dife- [illegible] de los elementos en determinadas [illegible] luminosas polarizadas, y en las rocas [illegible] muchas confusiones. Recientemente se [illegible] en la fotografía el uso de los *screnes*, [illegible] se refiere á la Micrografía petrográfica [illegible] intermediario imprescindible si se pretende [illegible] fotografías den una idea más aproximada á [illegible] advirtiendo que las fotografías pueden [illegible] mediante una luz polarizada de rayos pro- [illegible] de la luz natural ó bien de otro foco lumi- [illegible] por lo que el *scrén* debe ser diferente según lo sean las luces. Solamente así, aparte de la escrupulosidad técnica de la microfotografía, se obtendrán reproducciones fáciles para la estampación y aproximadas á la verdad objetiva.

Pero lo sorprendente ha sido la aplicación de la fotografía en colores á la Microfotografía, habiéndose practicado de un modo especial en las preparaciones de Histología vegetal y animal, como también en las de Biología y Fisiología con el uso de la película policroma. Últimamente, de la maravillosa exactitud policroma, tal como se observa en el microscopio polarizante, obtuvo Lipmann con extraordinaria exactitud una excelente reproducción. Y en España, en 1913, Domingo de Orueta, ingeniero de minas, con su método, utilizando las placas autócromas Lumière, publicó la primera fotografía directa en colores á la luz polarizada de un gneis procedente de Alternberg (Alemania). El mismo Orueta hizo uso de tal procedimiento para la ilustración de la monumental monografía sobre la serranía de Ronda; así como el doctor Faura, en 1916, al estudiar algunas rocas de Cataluña. V. MINERAL (t. XXXV, pág. 557).

TÉCNICA DE LA REPRODUCCIÓN MICROGRÁFICA DE LAS ROCAS Á LA LUZ POLARIZADA MEDIANTE PLACAS AUTOCROMÁTICAS.

La luz puede ser la del arco voltaico, entre 15 y 20 amperios, de corriente continua ó alterna; el operador debe asegurar el foco luminoso y aprovechar en el tiempo de la exposición el momento de mayor fijeza, ya que la vibración del arco da siempre ciertas alineaciones borrosas en los bordes de los elementos cristalizados. Si se opera con la luz natural ó con bombillas eléctricas puede suprimirse el *scrén* ó vidrio monocromático amarillo, ya que los rayos luminosos se encuentran descompuestos después de atravesado el analizador, representando una ventaja extraordinaria el dejar de usar este intermediario en la fotografía de paisaje, ya que, aparte del inconveniente de prolongar la exposición, resulta de ma-

[illegible] un método comparativo [illegible] cual de un examen [illegible] espectroscopio la longitud de la onda de cada [illegible] primero en el mineral, ó bien en la misma [illegible] después en la reproducción fotográfica, estudiada en el microscopio con la luz natural. El resultado de esta comparación hecha por Orueta, como hace constar en su publicación, es el siguiente: en colores primarios (rojo, anaranjado, verde, violeta), que tiñen los tres grupos de granos de almidón de estas placas, las diferencias de longitud son casi inapreciables, y con los colores secundarios que resultan de la combinación cromática de los primarios el espectroscopio indica pequeñas diferencias en la correspondiente longitud de onda, diferencias más notables en el amarillo que en el anaranjado, azul é índico, pero que son siempre mayores que el límite máximo de apreciación de la retina, resultando, por lo tanto, que la reproducción microfotográfica por este método es prácticamente exacta, lo que no puede afirmarse, ni con el uso de los *screnes*, en las fotografías de paisaje, ya que los azules de mar y cielo son siempre falseados. Si bien el uso de la luz natural es de una exactitud extraordinaria, no obstante, tiene el inconveniente de no poderse hacer con una intensidad luminosa constante, según las horas del día, habiéndose de modificar notablemente los tiempos de exposición, que sabido es que en las placas autocromáticas es de duración matemática, según la luz, así que la exposición ha de ser mayor que en las placas ordinarias; una persona que conozca el uso de estas placas sabe apreciar el tiempo que corresponde de exposición, según la luminosidad reconocida á simple vista, ó, mejor, con el actinómetro.

Preferentemente se usa el arco voltaico, con el que se puede regularizar la intensidad luminosa á voluntad y con mayor exactitud, pudiendo operar á todas horas; pero en este caso es imprescindible el uso de un *scrén*, especial para este objeto, resultando también las fotografías con exactitud, al igual que con el procedimiento antes descrito. El tiempo de exposición, por término medio, es de tres cuartos de minuto. Es conveniente, siempre que se empiece una tanda de microfotografías, el hacer la revelación inmediata de las primeras placas, para poder tener la seguridad del tiempo conveniente de exposición, ya que esto es lo más difícil de conseguir para acertar bien las placas.

En lo que se refiere á revelar las placas, han de seguirse las instrucciones y fórmulas recomendadas para las diferentes marcas. Frecuentemente se usan las placas autócromas Lumière de las dimensiones de 9-12 y 10-15, según la amplitud del campo del microscopio. Sabido es que las placas que salen claras son las pasadas de exposición, mientras que las obscuras son las cortas de exposición; no obstante, el ser la distancia focal sensiblemente uniforme para todos los puntos del campo del microscopio, resulta que la placa impresionada al microscopio polarizante no presenta aquellas diferencias que se observan frecuentemente con las placas impresionadas al campo, que acostumbran á ser pasadas en los términos lejanos y cortas en los más cercanos, quedando una parte en que las coloraciones son las más parecidas á las del natural. Este nuevo procedimiento de aplicación de las placas autócromas á la luz polarizada

[illegible]

[illegible] Carlsbad, [illegible] ta, broncita, [illegible], turmalina, [illegible] cordierita, y [illegible] rocas modernas la [illegible] tridimita, [illegible], noseana, hauyna y [illegible].

Modernamente es relativamente fácil [illegible] par y clasificar un elemento simple, tal como un mineral, puesto que la composición química, las propiedades físicas y la forma de los cristales son suficientes para caracterizar cada uno de ellos de una manera precisa y sin que pueda haber motivo de ilusión ni ambigüedad; la dificultad es, por el contrario, muy grande cuando se trata de un agregado complejo, tal como ocurre en una roca cualquiera, en que puede suponerse que existen en combinación minerales y relaciones diversas entre ellos en número casi infinito. Interesa, pues, el poder determinar exactamente la composición elemental de la roca, esto es, la naturaleza y la proporción de cada uno de los minerales que la forman y el modo de estar íntimamente ligados; esto siguiendo parte del problema que parece insoluble después de los procedimientos microscópicos y resultados demostrados por el examen microscópico, por el análisis químico y por los procedimientos indicados en los otros párrafos. Estos son los fundamentos de una clasificación metódica, generalizada, para todas las rocas y suficientemente detallada para dar nombre á cada una de las rocas según la composición y estructura que le son propias, siendo estar las condiciones generales de una buena clasificación.

En cierto modo las estructuras corresponden á las profundidades de las cristalizaciones; una estructura granuda, por lo menos en las rocas ácidas, es debido á una cristalización profunda bajo presión; las estructuras ofíticas y microgranudas, á alguna cristalización filoniana ó intrusiva, y la estructura microlítica á las rocas susceptibles de efusión. Con el fin de presentar ordenadamente, en un símbolo, á las rocas, mediante fórmulas análogas á las que se usan en química, A. Michel Levy ha propuesto unas fórmulas especiales para la Petrografía. Así, un granito con mica blanca ó granulita se escribe como, por ejemplo, $\Gamma\alpha, \Gamma\beta, \Gamma\gamma - \overline{(F_{5\,4\,3})\,(M)}\;\underline{(ta_1\,a'_1\,a_2\,\gamma_m)}$.

En esta expresión la letra Γ significa la estructura granuda y las letras α, β, γ los diversos subgrupos de estructura que pueden presentar esta estructura granuda: la *granítica*, con cuarzo sin forma propia, envolviendo los otros elementos; *granulítica*, con

[illegible]: Coquand, *Traité des* [illegible] Rouvier, *Bull.* [illegible] (Lausana, 1882).

[illegible] *en la composición química*: Mon-[illegible] *pratique* (Paris, 1872).

[illegible] *en la composición mineralógica*: [illegible] *des Roches* (1868); Daubrée, [illegible] *des Roches du Museum de Paris* (1867).

[illegible] *en la composición química y estruc-*[illegible], *Traité de Géologie* (1893).

[illegible] *en la estructura y composición* [illegible]: Lasaulx, *Elemente der Petrographie*.

[illegible] de las rocas, según Daubrée

Feldespáticas: Granito, pegmatita, protogi-[illegible], gneis, pórfido cuarcífero, pórfido con-[illegible], arcillófido, eurita, retinita, traquita, an-[illegible], amigdaloide, fonolita, perlita, obsidiana, pómez, labradorita.

Piroxénicas ó hiperesténicas: Dolorita, nefeli-[illegible], basalto, anfigenita, haüynófido, eucrita, pepe-[illegible], meláfido, espilita, wack, eufótida, granitona, [illegible] y variolita.

3.º *Anfibólicas*: [illegible] sita y [illegible], á [illegible]

4.º *Epidóticas y granitos* [illegible] y eulogita.

5.º *Micáceas*: Greisen, [illegible] cantos [illegible]

6.º *Silicatadomagnesianas*: [illegible] sepiolita y talcita.

7.º *Cloríticas*: Cloritas [illegible] molaita.

8.º *Filádicas y arcillosas*: [illegible] culita, pizarra, caolín, arcilla [illegible] lita y psefita.

9.º *Silíceas*: Cuarzo, [illegible] cuarzo brechiforme, pudinga [illegible] diatomepolita.

10. *Alcalinas*: Sal gema [illegible]

11. *Alcalinoterreas*: [illegible] yeso, anhidrita, fluorina, [illegible] nesita.

12. *Férreas*: Alumita [illegible]

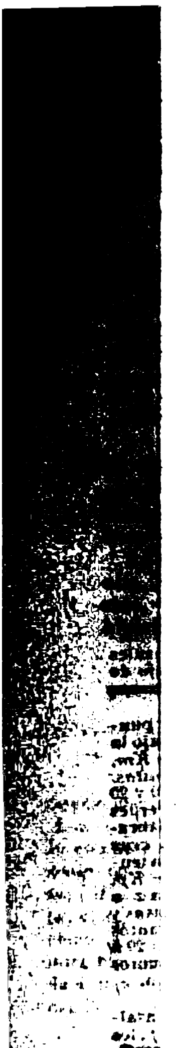
13. *Metálicas*: Pirita, [illegible] de, oligisto, itabirita y limon[illegible]

14. *Combustibles*: Azufre, [illegible] hulla, lignito, turba, mantillo [illegible]

Clasificación de las rocas, según Zirkel.

- Rocas protogénicas
  - Simples . . . . . [illegible]
  - Compuestas . . .
    - En masa. .
      - Feldespáticas. . .
        - Con feldespato. . .
          - Ortoclásicas. . .
            - Con cuarzo . . . . [illegible]
            - Sin cuarzo
              - Con nefelina. . [illegible]
              - Sin nefelina . . [illegible]
          - Plagioclásicas . .
            - Con hornblenda . . . . . . [illegible]
            - Con augita. . . [illegible]
            - Con dialaga . . [illegible]
            - Con hiperstena . . [illegible]
            - Con mica . . . [illegible]
            - Con olivino. . . [illegible]
        - Con mineral análogo al feldespato. . . . .
          - Nefelínicas. . . [illegible]
          - Leucíticas . . . [illegible]
      - No feldespáticas . . . . [illegible]
    - Pizarrosas . . . . [illegible]
- Rocas deutogénicas . . . . [illegible]

ronte,
onta),
onde,
rgamo
idas,
ostro-
gánica
mal, y
aro, y
adre-
roncó-
ta ca-
menos
calizas
ripsos,
acta y
s, ra-
genos,
trípe-
gino-
(Atos;
como
ilación
fósiles
, y tie-
aérea,
(udos,
salina
sales,
, naci-
antia á
incrus-
s; con-
riñones
on des-
rro pi-
gua, y
s venas
os, fue
ris, fa-
le sili-
raquita
os, más
; lavas
o alca-
agmas
diorita



[illegible] mica, protogina y cuarzo [illegible]

[illegible] por una pasta compacta con [illegible] en ella.

[illegible] de naturaleza feldespática: ortófido, [illegible]

[illegible] de naturaleza magnesiana: anfibolita, [illegible]

[illegible] producidas por una acción análoga á la que se manifiesta en las bocas en actividad. Estas pueden ser á su vez:

[illegible] de naturaleza feldespática, acompañada [illegible] materia eyectada, acumuladas en grupos de montañas elevadas sin cráter de erupción, como la traquita y fonolita.

[illegible] de naturaleza piroxénica, frecuentemente compacta, de estructura seudorregular en [illegible] filones y masas aisladas: basalto [illegible]

[illegible] de erupciones en gran parte [illegible] de los tiempos históricos, de estructura [illegible] montañas cónicas con cráter, [illegible] y corrientes largas y es[illegible]

[illegible] Estas rocas pueden á su [illegible] que son las que [illegible] han precipitado en [illegible] caliza, dolomía, yeso, [illegible] sulfurado, hierro [illegible] hierro carbonatado, [illegible] mecánicamente [illegible] la destrucción de rocas [illegible] detritos han [illegible] luego en el fondo [illegible] de la gravedad: pizarras y areniscas.

[illegible] formado por las rocas [illegible] pronunciado: son frá[illegible] relativa no excede de [illegible] carbono, [illegible] asfalto, antracita, hulla, lignito [illegible]

[illegible] De origen acuoso, que por [illegible] ígneas han experimentado en su estructura ó composición [illegible]

[illegible] Son las que se posan [illegible] composición participan [illegible] y á la vez cris[illegible] anfiboli[illegible]

[illegible] Caliza, dolomía, yeso y [illegible]

[illegible] Alunita, cuarcita, [illegible]

[illegible] (puede con[illegible] Pa[illegible] ofrecer dificul[illegible] pero en su [illegible] es un ver-

CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS SEGÚN KARSTEN

[illegible]

A) *Deuterógenas*, sedimentarias por vía [illegible] (*deuteros*, segundo, y *genos*, nacimiento):

1.° *Clastógenas*, formadas de fragmentos [illegible] romper, y *genos*, nacimiento), como los depósitos de grava, pudinga, etc.

2.° *Psammógenas* (*psammos*, arena), formadas de arenas, como sucede en los depósitos de arenas y areniscas.

3.° *Ilitógenas* (*ilios*, cieno, y *genos*, nacimiento), formadas de légamos, *terrosas*, de légamo desecado, como las arcillas y margas; *pizarrosas*, de légamo comprimido, como las pizarras arcillosas; *litoideas*, de légamo endurecido, como la arenilla y el petrosílex.

B) *Organógenas*, sedimentarias por vía orgánica (*Organon*, órgano, y *genos*, nacimiento).

1.° *Zoógenas*, de origen animal (*Zoon*, animal, y *genos*, nacimiento), *calizas fanerozoicas*, de elementos reconocibles á simple vista (*faneros*, claro, y *zoon*, animal), como la lumaquella y caliza madrepórica; *calizas microzoicas*, de elementos microscópicos (*micron*, pequeño, y *zoon*, animal), creta caliza de miolites; *calizas clastozoicas*, más ó menos trituradas (*clao*, romper, y *zoon*, animal), calizas oolíticas; *calizas criptozoicas*, obliteradas (*criptos*, oculto, y *zoon*, animal), como la caliza compacta y caliza sacaroidea.

2.° *Microntógenas*, formadas de diatomeas, radiolarios, etc. (*micros*, pequeño, *ontos*, ser, y *genos*, nacimiento): *silíceas*, de caparazones silíceos, trípoli y sílex; *ferruginosas*, de caparazones ferruginosos, como el hierro de los pantanos.

3.° *Fitógenas*, formadas de tejidos vegetales (*fiton*, planta, y *genos*, nacimiento); *resinas fósiles*, como el ámbar y copal; *betunes*, formados por destilación orgánica, como el petróleo y asfalto; *carbones fósiles* formados por carbonización, hulla y antracita, y *tierras vegetales*, formadas por descomposición aérea, como el humus y la tierra de sombra.

C) *Hidatógenas*, químicas, por vía acuosa (*udos*, agua, y *genos*, nacimiento).

1.° *Halógenas*, formadas por precipitación salina en depósitos de agua; *salinas*, formadas de sales, poco solubles, yeso y anhidrita.

2.° *Crenógenas* (*creen*, manantial, y *genos*, nacimiento), depósitos concrecionados de los manantiales; *incrustaciones*, depósitos de manantiales incrustantes, como las tobas, travertino y hematites; *concreciones*, secreciones de agua infiltradas y riñones diversos; *pisolitas*, depósito de manantiales con desprendimiento de gases: caliza pisolítica y hierro pisolítico.

3.° *Flebógenas* (*phlebos*, vena filete de agua, y *genos*, nacimiento), depósitos espáticos en las venas del suelo: caliza y cuarzo.

D) *Piroxenas* químicas por vía ígnea (*piros*, fuego, y *genos*, nacimiento), que pueden ser:

1.° *Chisiógenas*, formadas de lavas (*chysis*, fusión) enfriadas; *lavas traquíticas*, magmas de silicatos básicos alumínicos alcalinos, como la traquita y pómez; *lavas basálticas*, magmas de silicatos, más bien magnesianas, como el basalto y dolerita; *lavas euríticas*, magmas de silicato ácido alumínico alcalinos: eurita y retinita; *lavas dioríticas*, magmas de silicatos, más bien magnesianas, como la diorita y trapp.

... *Alógenas*, constituídas por agregados volcá... ... mixto (*allo*, cualquier cosa); *brechas* ... formadas por agregados de materiales ... como lapilli y peperino; *tobas volcánicas*, ó ... agregados de material fino: cenizas, trass y ...

E), *Criptógenas*, cristalinas de origen desconocido (*criptos*, oculto, y *genos*, nacimiento).

1.° *Granitoideas*, cristalinas en masa, granito y sienita.

2.° *Pizarras cristalinas*, cristalinas hojosas, como gneis y micacita.

CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS, SEGÚN GEIKIE

Rocas ígneas	Cuarcíferas	Granito. Microgranitos. Pórfidos cuarcíferos. Riolitas. Tipos vítreos (Pechstein, Obsidiana).	
	Con feldespato alcalino sin cuarzo	Sienitas. Traquitas. Fonolitas.	
	Con feldespato calco-sódico	Dioritas. Gabbros. Diabasas. Andesitas. Basaltos.	
	Con feldespatoides	Nefelinitas. Leucititas. Basaltos nefelínicos y leucíticos.	
	Sin feldespatos ni feldespatoides	Limburgitas. Augititas. Peridotitas. Picritas.	
	Fragmentarias de origen ígneo	Rocas piroclásticas (lapillis, escorias, cenizas, bombas volcánicas).	
Rocas sedimentarias	De origen mecánico	Subaéreas y eólicas	Tierra de ladrillos, lateritas, tierra roja, arenas y polvos eólicos, y loess.
		Sedimentarias	Conglomerados, arenas y areniscas, y arcillas.
		Glaciares	Derrubios, y arcillas de cascajo.
	De origen químico	Estalactitas, estalagmitas, tubas, travertino, caliza oolítica y pisolítica, dolomía, sal gema, yeso, travertino silícico, sílex, lidianas, mineral de hierro, limonita, hematites, arcilla ferruginosa, y mineral de hierro magnético.	
	De origen orgánico	Calizas, creta, caliza oolítica, caliza lacustre, caliza marina, mármol, caliza litográfica, caliza de cal y de cemento, caliza molar, rocas carbonosas, antracita, pizarras bituminosas, asfaltos, petróleos, fosfatos, guano, y coprolites.	
Rocas metamórficas	Cuarzosas	Cuarcitas, pizarras, aluníferas, novaculita, ptanitas, filadios, corneanas, pizarras micáceas, y gneis.	
	Cloritocitas, pizarras sericíticas, talcocitas, leptinitas, eclogitas, cipolinos, mármol, y serpentina.		
Rocas cataclásticas	Milonitos, brechas, y conglomerados de fricción.		

CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS, SEGÚN LAPPARENT

ÁCIDAS: conteniendo más de un 65 por 100 de sílice.

Serie antigua. *Tipo granitoide:* enteramente cristalino: I. *Modo granítico:* granito. II. *Modo granulítico:* granito de mica blanca y granulita. III. *Modo pegmatoideo:* pegmatita. IV. *Modo granítico porfídico:* pórfido granitoideo.

Tipo traquitoide: traquitoide mixto: I. *Modo esferolítico:* piromérido. II. *Modo petrosilíceo:* pórfidos petrosilíceos.

Tipo vítreo (amorfo): pechstein.

Serie moderna. *Tipo granitoide:* liparitas granitoides. *Tipo traquitoide:* riolitas. *Tipo vítreo:* retinitas, perlitas y obsidianas.

NEUTRAS: de 55 á 65 por 100 de sílice.

Serie antigua. *Tipo granitoide:* I. *Modo granítico:* sienita, minette y kersanton. II. *Modo porfídico:* porfirita micácea y porfirita cuarcífera.

Tipo traquitoide: ortófidos y porfiritas propiamente dichas.

Serie moderna. *Tipo granitoide:* teschenitas.

Tipo traquitoide: traquitas, fonolita y andesita *Tipo vítreo:* obsidiana y pómez.

BÁSICAS: de 40 á 55 por 100 de sílice.

Serie antigua. *Tipo granitoide:* diorita, gabbro y diabasa. *Tipo traquitoide:* pórfido diabásico, variolita y melafido. *Tipo vítreo:* pechstein melafídico.

Serie moderna. *Tipo granitoide:* dolorita é hiperita. *Tipo traquitoide:* basaltos. *Tipo vítreo:* tachilita.

[illegible] DE LAS ROCAS, SEGÚN LASAULX

[illegible] — Pedernal. Creta.
Fosfato de cal — Fosforita.
Minerales carbonosos — Hulla. Lignito. Turba.

Constantemente simples sin partes heterogéneas que establezcan el tránsito á las rocas compuestas:
- . . . . . — Hielo.
- Haloides — Sal gema. Espatoflúor. Criolita.
- Sulfato — Yeso. Anhidrita.
- Carbonato — Caliza. Dolomía. Marga. Hierro espático.

Con partes heterogéneas que indican el tránsito á las rocas compuestas:
- . . . . . — Hematites.
- . . . . . — Hierro magnético.
- . . . . . — Grafito.
- . . . . . — Cuarcita.
- Anfibolita — Roca de augita. Roca de escapolita. Esmeril.
- . . . . . — Pizarra diorítica.
- . . . . . — Serpentina.
- . . . . . — Pizarra talcosa.

No cristalinas (amorfas). Vítreas ó resinosas — Obsidiana. Pómez. Perlita. Retinita.
Semicristalinas — Pórfidos vítreos.

Contienen masas vítreas como residuo de magmas:
- Basalto — Plagioclásico. Nefelínico. Leucítico. Con Haüyna. Micáceo.
- . . . . . — Andesita augítica.
- . . . . . — Melafido (palatinita).

Formadas por masas microafaníticas más ó menos distintas unas de otras:
- Sin grandes interpuestos — Felsita. Riolita.
- Con grandes cristales interpuestos:
  - Pórfido eurítico — Cuarzoso. No cuarzoso.
  - Sanidófido — Cuarzoso. No cuarzoso.

Constituídas por masas vítreas y microafaníticas entremezcladas que dan á la roca estructura seudoporfírica y, á veces, cristalinogranuda:
- Andesita anfibólica — Cuarzosa. No cuarzosa.
- Porfídica:
  - Diorítica — Plagioclásica. Anfibólica. Micáceas.
  - Diabásica — Plagioclásicas. Augítica.
- . . . . . — Pórfido granítico.

Puramente cristalinogranudas:
- Feldespáticas:
  - Diorita — Oligoclásica. Labradorífera. Cuarcífera.
  - Diabasa — No cuarzosa. Cuarzosa.
  - Gabbro — Propiamente dicho. Hiperstenitas.
  - Rocas de anortita — Corsita. Eucrita. Troktolita.
  - Rocas de ortoclasa y eleolita — Moyaíta. Miascita. Ditroíta. Sienita circónica. Sienita.
  - Sienita — Anfibólica. Augítica. Micácea.
- No feldespáticas:
  - . . . . . — Granito. Greisen. Turmalinita. Eclogita. Granatita.
  - Rocas de peridoto — Dinista. Lherzolita. Picrita.

[illegible]:
- Feldespáticas — Gneis. Granulita. Porfiroidea. Filita.
- No feldespáticas — Pizarra arcillosomicácea. Pizarra micácea. Itacolumita.

[illegible] en parte por materiales dendríticos y en parte por individuos de primera formación — Pizarra arcillosa. Arcillas. Radún. Tobas.

[illegible]:
- Coherentes mediante un cemento:
  - Cemento amorfo — Areniscas. Conglomerados. Brechas.
  - Id. cristalino — *Reibuns breccien.*
- Incoherentes sin cemento:
  - Acueas — Arenas. Guijarros. Cantos.
  - Igneas — Cenizas volcánicas. Lapilli. Cantos de pómez.

ENSAYO DE CLASIFICACIÓN

	SÍLICE LIBRE con ortosa 1	SÍLICE LIBRE con plagioclasas 2	FELDESPATOS Ortosa, microclina y albita (Serie órtica) 3	FELDESPATOS Oligoclasa (Serie andesít 4
	Granito. *Granulito.* *Microgranulito.* Granulito reciente. Microgranulito reciente.	*Kersantita cuarcífera.*	*Sienita de mica negra.* *Minette.* Sienita de mica negra reciente.	*Kersantita.*
ESTRUCTURA GRANITOIDE.	*Granito con anfíbol.* *Granulito con anfíbol.* *Microgranulito con anfíbol.* Granulito reciente con anfíbol. Microgranulito reciente con anfíbol.	*Diorita cuarcífera.* Diorita cuarcífera reciente.	*Sienita.* Sienita reciente.	*Diorita andesítica.* Diorita andesíti ciente.
1.° Granitoide propiamente dicho. 2.° Pegmatoide. 3.° Ofítica.	*Microgranulito con piroxeno.* Microgranulito reciente con piroxeno.	*Diabasa cuarcífera.* Dolerita cuarcífera.		*Diabasa andesítica.* Dolerita andesítica
	Microgranulito reciente con dialaga.	Eufótida cuarcífera.		*Gabbro andesítico.* Eufótida andesítica

	1	2	3	4
ESTRUCTURA TRAQUITOIDE.	*Pórfido con cuarzo globular.* *Pórfido petrosilícico.* Pórfido reciente con cuarzo globular. Riolita.	Dacita.	*Pórfido sienítico con mica negra.* Traquita con mica negra.	*Porfirita andesític cea.* Andesita con mica
1.° Petrosilícica. 2.° Microlítica. 3.° Vítrea.		Dacita con anfíbol.	*Pórfido sienítico.* Traquita con anfíbol.	*Porfirita andesític anfíbol.* Andesita con anfíb
		Dacita con piroxeno.	Traquita con piroxeno.	*Porfirita andesític piroxeno.* Andesita con pirox
				Melafiro andesítico

Las rocas anteterciarias están indicadas con letra bast

[illegible] 7	con plagioclasas 8	sin feldespato 9	Rocas ... sin elementos blancos 10	Elemento ferromagnesiano dominante
				Mica negra.
Sienita eleolítica.	Teschenita con anfíbol.			Anfíbol.
	Teschenita con piroxeno.			Piroxeno.
				Dialaga.
			Serpentina con bastita. Serpentinareciente con bastita.	Hiperstena.
			Peridotita. Serpentina con olivino. Lherzolita. Serpentinareciente con olivino.	Peridoto.
				Mica negra.
[illegible] con anfíbol.				Anfíbol.
[illegible] con piroxeno. Leucitófiro.	Tefrita. Leucotefrita.	Nefelinita. Leucitita.		Piroxeno.
	Tefrita con olivino. Leucotefrita con olivino.	Nefelina con olivino. Leucitita con olivino.	Limburgita.	Peridoto.

CUADRO SINÓPTICO DE LA [illegible]

				Estructura granuda	
Feldespatos ó feldespatoides	Cuarzo ó sílice libre: Feldespatos alcalinos			GRANÍTICA. Cuarzo informe, micas negra y blanca	*Granita.*
				GRANULÍTICA. Cuarzo bipiramidado, mica blanca	*Granulit*
				PEGMATOIDE. Cuarzo orientado, mica blanca	*Pegmati*
	Feldespatos alcalinotérreos				
	Sin sílice libre	Feldespatos	Alcalinos con mica		
			Alcalinotérreos con mica		
		Feldespatos con feldespatoides			
Anfíbol	Feldespato alcalino			Sin cuarzo	*Sienita.*
				Con cuarzo	*S. cuarc*
				Con eleolita	*S. eleolí*
				Con leucita	*S. leucít*
	Feldespato alcalinotérreo			Textura granuda ú ofítica sin cuarzo	*Diorita.*
				Anortita y anfíbol	*D. orbic*
				Estructura granuda	
Mica negra ó clorita	Feldespatos alcalinos			Mica negra y ortosa	*Miascita*
				Mica clara y cuarzo	*Greisen.*
				Clorita accesoriamente, cuarzo y feldespato	
Piroxenos	*A.* AUGITA	Feldespatos alcalinotérreos	Solos	*Diabasa* frecuentemente ofítica.	
				Con peridoto	*D. con o*
			Con feldespatoides	Nefelina, estructura ofítica	*Teschenit*
				Nefelina con peridoto.	
				Leucita con peridoto	*T. con o*
		Feldespatoides sin feldespatos		Nefelina	*Ijolita.*
				Nefelina y olivino.	
				Leucita y olivino.	
				Melilita y olivino.	
		Sin feldespatos y sin feldespatoides		Piroxenos	*Piroxenit*
				Piroxenos y olivino	*Lherzolit*
					Dunita.
	B. DIALAGA			Feldespatos alcalinotérreos	*Gabbro.*
				Feldespato con olivino	*G. con ol*
				Granate	*Eclogitas*
	C. HIPERSTENA			Feldespatos alcalinotérreos	*Norita.*
				Feldespatos con olivino	*N. con ol*
	D. PERIDOTO			Peridoto solo	*Peridotit*
				Serpentina	*S. macla* *sarrosa*
				Talco	*T. pizarr*

LIPARITAS (*Traquitas cuarcíferas*). RIOLITAS con estructura globular.	*Obsidiana.* *Pómez.* *Retinita.* *Perlita.*	*Gneiss* [illegible]
PROPILITA Y DACITA.		
TRAQUITA con mica. *T. con mica.* Id. con anfíbol. *T. con anfíbol.* Id. con piroxeno. *T. con piroxeno.*		[illegible]
Con mica, piroxeno ó anfíbol . . . ANDESITAS. LABRADORITAS.		
TRAQUITA CON ANFÍBOL y eleolita . . . FONOLITA CON ANFÍBOL.		*Pizarra anfibólica* (poco feldespato y cuarzo).
ANDESITA CON ANFÍBOL. LABRADORITA CON ANFÍBOL.		
		P. micáceas. *P. cloríticas.*
Recientes		
ANDESITAS CON PIROXENO. LABRADORITAS CON PIROXENO. TRAQUITAS CON EGIRINA. BASALTOS FELDESPÁTICOS.	*Traquilitas.*	
TEFRITA. Leucitófiro con peridoto . . . . . . L. con olivino.		
Basalto nefelínico. Basalto leucítico. Basalto melilítico.		
Augita . . . . *Augitita.* Augita y olivino . . . *Limburgita.*		

Clasificación general de las rocas cristalinas, según L...

			Estructura granuda = G	Estructura microgranuda = Mg	Estructura microlítica = μ	
Rocas con feldespatos	Rocas con feldespatos, sin feldespatoides	*A*. Rocas con feldespatos alcalinos y cuarzo	G = *Granitos*	Mg = *Microgranitos*	μ = *Riolitas*	O
		B. Rocas con feldespatos alcalinos solamente	G = *Sienitas*	Mg = *Microsienitas*	μ = *Traquitas*	
		C. Rocas con ortosa y plagioclasa	G = *Monzonitas*	—	—	
		D. Rocas con feldespatos calcosódicos solamente	G = *Gabbros*	Mg = *Microgabbros*	μ = *Dacitas, andesitas, porfiritas, basaltos*	
	Rocas con feldespatos y feldespatoides	*A*. Rocas con feldespatos alcalinos solamente	G = *Sienitas nefelínicas, leucíticas ó sodalíticas*	Mg = *Microsienitas, nefelínicas, leucíticas ó sodalíticas*	μ = *Fonolitas*	
		B. Rocas con ortosa y plagioclasa	G = *Monzonitas nefelínicas ó esexitas*	—	—	
		C. Rocas con feldespatos calcosódicos y feldespatoides solamente	G = *Gabbros nefelínicos*	Mg = *Microgabbros nefelínicos*	μ = *Tefritas* (con nefelina) y *leucotefritas*	
Rocas sin feldespatos	Rocas sin feldespatos, pero con feldespatoides ó vidrio alcalino	*A*. *A*. Nefelina	G = *Ijolitas*	......	μ = *Nefelinitas*	
		B. *A*. Leucita	G = *Missouritas*	......	μ = *Leucititas*	
		C. *A*. Melilita	......	......	μ = *Melilititas*	
		D. *A*. Vidrio sódico	......	......	μ = *Augititas* (con ó sin olivino)	
Rocas sin elementos blancos			G = *Peridotitas, piroxenolitas, hornblenditas*	......	......	O

Clasificación de las rocas, según Rinne

Divide Rinne las rocas plutónicas en ocho familias: *granitos, sienitas, sienitas nefelínicas, dioritas cuarcíferas, dioritas normales, gabbros, ijolitas* y *peridotitas*, las que á su vez se subdividen en tipos según sus estructuras.

A) *Granitos*. Son rocas ultraácidas, con cuarzo libre, los feldespatos son ortosa y calcosódicos algunas veces; los elementos negros son la biotita, hornblenda y, raramente, la augita. Comprende tres tipos de textura: *granuda, microgranuda* y *efusiva*.

a) *Tipo granudo*. *Granitos:* son rocas holocristalinas que comprenden dos subdivisiones: granitos normales, que tienen feldespatos potásicos y calcosódicos, y granitos alcalinos, que tienen feldespatos alcalinos (granulitas). Los granitos presentan los elementos siguientes en orden de consolidación: apatito, zircón, biotita y anfíbol (negros), los últimos consolidados son los blancos, primero los feldespatos y, finalmente, el cuarzo, que presenta formas alotriomorfas. El feldespato constituye la mayor parte de la roca; domina la ortosa, que se presenta opaca, blanca, gris y rosada, frecuenteme[nte] macla de Carlsbad; es común la microcina; ...sódicos presentan anortosa; hay también ... y andesita. El cuarzo es alotriomorfo, con ...sas inclusiones que pasan de un cristal á ...barrones). La biotita se presenta en masas deshilachadas, con inclusiones de zircón; ... tiene las mismas formas. Se encuentran ... minerales de fumarolas, como granates ... corindón y topacio (Brasil), berilo (O. de ... cordierita (Guadalajara), turmalina (Extre... Cataluña) andalucita (Galicia), y silimani...

Variedades de granito: 1, *granito fun...* es el que se creía servía de sostén á la ma... le falta la mica blanca; 2, *macrogranitos*, c... elementos son de gran tamaño; 3, *granito... de*, cuando el feldespato forma grandes cris... tremadura); 4, *microgranitos*, cuando los ... son muy pequeños; 5, *granito gnéisico*, c... elementos como las micas se presentan e... ción determinada; 6, *granito orbicular*, ... mentos se disponen en forma de capas con ... ya negros, ya blancos. Atendiendo á la co...

[illegible]

[illegible] proyección. *Edad:* la misma de los granitos. El tránsito entre granitos y tipos [illegible] constituye la *Nevadita*.

a') *Tipos vítreos:* *Riolitas*. Son rocas [illegible] de textura microlítica ó vítrea de la misma composición del granito; este nombre fué creado por Richthofen y hace alusión á la estructura fluidal de estas rocas. Se llaman también liparitas, por Lípari. Sus equivalentes antiguos son los *pórfidos* [illegible] *res* y *petrosilíceos*. Los fenocristales que presentan son de feldespato, cuarzo y elementos ferromagnesianos; los feldespatos son la ortosa muchas veces maclada y el sanidino; el cuarzo bipiramidado con grandes corrosiones y con inclusiones vítreas; hay en la pasta muchas esferolitas.

Variedades: 1.° *Microesferolitas*, son riolitas cuya pasta está formada casi enteramente por pequeñas esferolitas; 2.° *piromeridas*, cuando las esferolitas son muy grandes; 3.° *pechstein*, tienen lustre resinoso, fractura concoidal con algún cristal de sanidino; 4.° *perlitas*, son *pechstein* con hendeduras rellenas de pequeñas bolas de capas concéntricas; 5.° *obsidianas*, son vidrios naturales de tonos negros, con algunos cristalitos, y al microscopio son obscuros; 6.° *pumitas*, son vidrios esponjosos y muy ligeros por las numerosas burbujas de gases (son la espuma del vidrio), y 7.° *argilolitas*, son productos de proyección endurecidos por la impregnación de sílice.

Yacimientos: En filones ó mantos acompañados de productos de proyección. *Edad:* las riolitas de Inglaterra son precámbricas, las francesas son carboníferas (Saint-Etienne). Las de Mont-Doré son miocénicas. Del eocénico al pliocénico son las de Hungría, Yellowstone (Estados Unidos). Actuales las de Lípari ó Islandia. En España son raras en el cabo de Gata.

B) *Sienitas*. Toman el nombre de Siene en Egipto.

b) *Tipo granudo*. Son granitos sin cuarzo, pero con anfíbol: son, por consiguiente, rocas ácidas con ortosa y anfíbol, pero sin cuarzo libre. La especie típica de sienita *Plauenita*, consta de ortosa y hornblenda; el feldespato alcalino puede estar unido al anfíbol, mica negra, augita, esfena, apatito y zircón, pero nunca á la mica blanca ni turmalina.

Variedades: Según la naturaleza del elemento blanco ó feldespato, se dividen las sienitas: *normales* y *alcalinas*; las normales tienen feldespatos alcalinos y calcosódicos: las alcalinas, alcalinos. *Sienitas normales:* 1.° sienita de mica negra ó *minette*; 2.° sienita de hornblenda, y 3.° sienita de augita. *Sienitas alcalinas:* 1.° *nordmarkita*, es sódica, con textura fluidal, pequeños cristales alargados alineados de feldespato, y 2.° *laurvikita*, presenta nefelina y grandes cristales de feldespato con reflejos cambiantes. Las sienitas enlazan con los granitos por las *sienitas cuarcíferas* y con las dioritas por las *monzonitas*. Las sienitas presentan la misma descomposición que el granito.

Yacimientos: Abundan menos que el granito, con el que se relacionan; forman grandes batolitos. Los granitos extremeños, en su parte S., pasan á sienitas; abundan en los Vosgos, Sajonia, SE. de Noruega, Italia, Africa Central y Madagascar. *Edad:* Casi

[illegible] en los Pirineos [illegible] hasta el miocénico. [illegible] *Microsienitas:* Presen- [illegible] composición mineralógica de las sieni- [illegible]: 1.° microsienitas normales; [illegible] 3.° de hornblenda, y 4.° de mica. [illegible] estas rocas predominan grandes cristales [illegible] llama *ortofira*. Cuando predominan los [illegible] anortosa que se presentan triangulares se [illegible] *pórfido rómbico*, de Noruega, en don- [illegible] grandemente; es equivalente de la laur- [illegible]

[illegible] *Tipo efusivo. Traquitas:* Les fué dado este [illegible] por Haüy por ser ásperas al tacto; presentan [illegible] de sanidino, frecuentemente maclados y [illegible] dimensiones: los elementos obscuros han [illegible] absorbidos por la pasta: como elemento acci- [illegible] la tridimita; son el tránsito hacia las liparitas. Atendiendo á los grandes cristales que se presentan en la pasta, se dividen en: 1.° traquitas de biotita; 2.° traquitas de hornblenda, y 3.° traquitas de augita. Por los elementos microlíticos que integran la pasta se dividen en: 1.° traquitas micáceas: 2.° traquitas hornbléndicas; 3.° traquitas augíticas; 4.° piperinos, que son traquitas muy porosas con elementos obscuros, son cenizas endurecidas; 5.° hialotraquitas, se llaman cuando abundan los elementos vítreos, son abundantes, y 6.° Pómez, retinitas ú obsidianas traquíticas.

Yacimientos: Son poco flúidas y forman masas redondeadas, como cúpulas, montículos hemisféricos, masas escarpadas; altas agujas (Puy-de-Dôme), á las que acompañan las cineritas ó puzzolana de Italia, que no son más que cenizas endurecidas. *Edad:* Generalmente son terciarias; las hay paleozoicas como ciertos pórfidos de Sierra de Córdoba, que corresponden al carbonífero; en Inglaterra las hay que pertenecen al devónico. En el Senegal se han encontrado en el senonense. En América las erupciones traquíticas corresponden al miocénico superior, pliocénico y cuaternario; á los comienzos del cuaternario pertenecen los Campos Phlegreeus de Nápoles: las traquitas de Isquia son actuales (año 1302). En Teide las formaciones inferiores son traquitas, á ellas siguen augitas y, finalmente, vienen los basaltos; empezaron, probablemente, en el pliocénico.

C) *Sienitas nefelínicas.* Son rocas ácidas sin cuarzo, en que al feldespato alcalino, ortosa, anortosa y microclina está unida la nefelina en cristales ó placas de lustre craso; los elementos negros son la mica negra, anfíbol y piroxeno. La nefelina, difícil de observar al microscopio (en nicoles cruzados y luz paralela está extinguida), es atacable con ClH, dejando la sílice gelatinosa, que se colorea de rojo con la fucsina. El piroxeno es el diópsido, los elementos accidentales son la sodalita, el hierro y el zircón, y los cuerpos raros el zirconio, torio, ittrio, cerio, tántalo y niobio.

c) *Tipo granudo.* Por el elemento obscuro se dividen en: 1.° *sienitas nefelínicomicáceas* ó *miascita;* 2.° *sienitas nefelínicohornbléndicas* ó *ditroita,* en que hay mica, hornblenda, nefelina, microclina, etc.; 3.° *sienitas nefelínicopiroxénicas* ó *foyaita,* en que hay anfíbol y piroxeno; son todas rocas de tonos claros: 4.° *sienitas leucíticas* son aquellas en que la nefelina es substituída por la leucita, y 5.° *sienitas sodalíticas,* en las que la sodalita substituye á la leucita (isla de Kola, Rusia).

Yacimientos: Noruega, Portugal [illegible] gal), Ditro (Hungría), Miask (Ural) [illegible] de Janeiro, Guinea y Madagascar [illegible]

c') *Tipos microgranudos.* *Tinguaítas* son [illegible] sienitas nefelínicas que presentan ortosa, [illegible] biotita, etc. Abundan en Tinguaí (Brasil), Escandinavia, Portugal y Madagascar. Son tránsito á las fonolitas.

c") *Tipos efusivos.* *Fonolita (sonora):* son traquitas nefelínicas, compactas, de un color gris más ó menos intenso, con un brillo craso; se presenta en placas hojosas, abundan los microlitos de sanidino y anortosa; los elementos obscuros son la haüyna y noseana; hay zeolitas. Son rocas muy poco flúidas, y forman cúpulas-agujas (Torre del Diablo), y son muy poco abundantes los productos de proyección. Abundan en la meseta central francesa. *Leucofonolitas:* se llaman así por abundar la leucita [Eiffel é Italia (Vesubio)]. *Pórfidos eleolíticos:* son las fonolitas más antiguas (Brasil, Portugal, Tirol).

D) *Dioritas cuarcíferas.* El nombre de diorita quiere decir que los elementos se distinguen fácilmente: está compuesta de feldespato calcosódico, anfíbol ó biotita y cuarzo.

d) *Tipos granudos.* El paso de las sienitas á las dioritas es por la *monzonita. Kersantita* es una diorita cuarcífera en que abunda la mica negra; es semejante á las *minette;* cuando la mica no es tan abundante se llama *tonalita.*

Yacimientos: Abunda en Bretaña, Tirol y Extremadura central (Mérida), ocupando los bordes de las dioritas; en ellas el cuarzo es de segunda consolidación.

d') *Tipos microgranudos.* *Esterelita* es una microdiorita cuarcífera, la pasta es finísima y los fenocristales son de andesita ú oligoclasa con estructura zonal; se presentan formando lacolitos, filones y filones-capas intrusivos; en general pertenecen al paleozoico.

d") *Tipos efusivos.* *Dacitas,* reciben el nombre de la antigua provincia de Dacia, son rocas grises ó azuladas, presentando aspecto porfiroide, destacándose los fenocristales en una pasta microlítica ó vidriosa; tienen mucho parecido con las riolitas, de las que se distinguen por presentar plagioclasas. Las dacitas y porfiritas son una misma cosa, siendo las primeras rocas modernas y actuales, y las porfiritas antiguas, habiéndose desvitrificado la pasta secundariamente.

Yacimientos: Ambos se presentan en filones ó en acúmulos. Las porfiritas cuarcíferas son de edad paleozoica; muchas del carbonífero. Las dacitas son modernas desde el miocénico, abundando en los Andes, Pequeñas Antillas, Hungría, y en los volcanes recientes, como Santorin, Krakatoa y Montaña Pelada.

E) *Dioritas normales.* e) *Tipo granudo: Diorita,* no presenta cuarzo, constando de oligoclasa ó andesita con anfíbol ó mica ó piroxeno; como elementos accidentales abundan la pirita, cobre, magnetita, etc., como acontece en las rocas de Extremadura y Córdoba. El elemento obscuro puede ser la dialaga. Atendiendo al elemento ferromagnésico, las dioritas se dividen en: 1.° *micáceas,* forman las kersantitas: 2.° *anfibólicas,* forman las dioritas orbiculares ó corsita; 3.° *piroxénicas,* forman las epidioritas, en las que el piroxeno pasa á anfíbol con las *Hiperstenitas* que forman el zócalo, sobre el que descansan los volcanes de Canarias.

[illegible]

Edad: La mayoría pertenecen á los tiempos paleozoicos. *Localidades:* Inglaterra, Bohemia, [illegible] en los [illegible] [illegible]

F) *Tipo efusivo.* *Basaltos*, son gabbros sin olivino, antiguos ó [illegible], los minerales feldespáticos son muy básicos; otra vez hay biotita, hornblenda ó augita. *Basaltos*, presentan [illegible] con fenocristales de augita, los feldespatos no presentan estructura zonar. *Pórfido verde antiguo* (porfiritas de labrador), con grandes cristales blanquecinos ó verdosos de labrador en una pasta compacta de verde obscuro formada por microlitos de labrador y augita con materia vítrea.

Yacimientos: En corrientes de gran extensión, como en Dekkan (300.000 kms.²), Fernando Póo, Fingar, Islandia, Cabo Verde y Azores; columnas, bombas, lapilli (gredera) con olivino, hierro nativo.

En Francia las primeras corrientes pertenecen al pliocénico con *Mastodon*, y las demás al cuaternario con *Elephas meridionalis*, *Hippopotamus*. Gerona, Cofrentes, Columbretes, mar Menor, Lisboa y La Mancha.

F') *Gabbros nefelínicos.* Son rocas constituídas por *feldespatos* calcosódicos y un feldespatoide; el elemento obscuro es el piroxeno (augita, diópsido), son poco micáceas.

f''') *Tipo granudo.* *Gabbros nefelínicos*, son rocas raras que pueden considerarse como el tránsito á las monzonitas nefelínicas; contienen ortosa y plagioclasa que varía de andesita á anortita. La ortosa bordea el feldespato calcosódico ó rellena los espacios que dejan los otros elementos al cristalizar; pueden ó no tener olivino.

Yacimientos: Las primeras especies fueron descritas en los Estados Unidos, habiéndose encontrado después en el Brasil, Madagascar y Tahiti, pertenecen al secundario.

f^{IV}) *Tipo efusivo.* *Téfritas*, son rocas de textura microlítica, compuesta de feldespatos calcosódicos y feldespatoides, piroxeno, con ó sin anfíbol, mica ú olivino; como elemento accesorio hay la magnetita, apatito, comúnmente el vidrio en su pasta. Tienen una tinta gris más ó menos obscura. Si el feldespato es la leucita fórmase la roca llamada *Leucotefrita*. Si es la nefelina la *Tefrita nefelínica*. Si en ellas se presentan el olivino, constituye *basanitas nefelínicas* y *leucíticas*.

Yacimientos: Abundan en la campiña romana y en Orán (Tafna).

G) *Ijolitas.* Estas rocas no ofrecen ningún interés práctico, no presentan feldespatos.

g) *Tipo granudo.* *Ijolita*, roca que consta de nefelina y piroxeno. Se ha encontrado en Madagascar, en el Tirol y en Monchique. Pueden ó no contener olivino.

[illegible] tienen estructura microlí- [illegible] según la naturaleza del [illegible]

[illegible] Nefelina. { con olivino: *Basaltos nefelínicos.* sin olivino: *Nefelinita.*

[illegible] Leucita. { con olivino: *Basaltos leucíticos.* sin olivino: *Leucititas.*

[illegible] materiales volcánicos de la región italiana [illegible] los caracteres de estas rocas.

[illegible]) *Peridotitas.* Son rocas ultrabásicas con un [illegible] por 100 de sílice, sin elementos blancos, hay [illegible] obscuros, gran cantidad de peridoto (olivino, [illegible]), piroxenos y anfíboles; como elementos accidentales hay espineloides (magnetita, rubí) que les dan mucha densidad; elementos de metamorfismo [illegible] granate, rutilo, diamante como en Kimberley, compuestos metálicos, níquel, cromo, ferroníquel, [illegible], oro, platino (Urales), lo que ha inducido á creer á Daubrée que estas rocas constituyen la escoria metálica del núcleo terrestre.

b) *Tipos granudos.* 1, *Dunita* (consta casi sólo de olivino con algo de hierro cromado); 2, *peridotitas de hornblenda;* 3, *de augita;* 4, *de enstatita;* 5, *de dialaga;* 6, *de broncita,* y 7, *de biotita.* Cuando el olivino es muy escaso fórmanse las *piroxenitas, hornblenditas,* etc. La alteración de estas rocas dan la serpentina, los amiantos (de hornblenda), asbestos (var. crisotilo, que abunda en el Canadá, N. de Italia, Galicia, Pirineos, etc.).

Yacimientos: Forman grandes masas en los terrenos sedimentarios del paleozoico al cretáceo, diques, tapones volcánicos (Necks) en que se encuentran los diamantes en Kimberley, Nueva Zelanda y Caledonia, están formados por esta clase de rocas [peridotitas con garnieritas (níquel)]. En los Urales el platino, en la Serranía de Ronda se presenta también, pero la roca es una piroxenolita.

h') *Tipos ofíticos.* *Picritas:* Son peridotitas de augita con estructura ofítica que se unen á las diabasas de olivino. *Lherzolitas,* de Lherz, constan de olivino, broncita, diópsido cromífero, espinela negra. Abundan en los Pirineos y Serranía de Ronda.

h") *Tipos efusivos.* *Limburgita,* son como basaltos en que faltan los elementos blancos y constan de olivino, augita y una pasta vítrea. *Augitita,* consta de cristales y microlitos de augita en una pasta vítrea.

Yacimientos: En corrientes y diques. *Edad:* Del paleozoico al actual. *Localidades:* Limburgo, Irlanda, Gerona, Canarias y Nuévalos.

CLASIFICACIÓN ALEMANA

I. — *Piedras compactas*

A) *Grupo de los granitos y sienitas.*

1. *Piedras plutónicas y de la misma clase.*

Granito. Composición: Ortoclasa, cuarzo, mica (ambas clases), frecuentemente oligoclasa, hornblenda, turmalina, etc.

Greisen. Composición: Cuarzo.

Sienita. Composición: Ortoclasa y hornblenda, algunas veces también augita y biotita.

Eläolitsienita. Composición: Ortoclasa, eläolita y augita, algunas veces también hornblenda, biotita y leucita (leucitaläolitsienita).

Granitoporfiroide. Masa principal de granos finos de ortoclasa, anfíbol ó mica, un poco de cuarzo, con grandes cristales de ortoclasa [illegible] pal de granos finos de [illegible] gita; grandes cristales de [illegible] raras veces con leucita ([illegible]

Minetta. Base: Masa principal [illegible] sa, biotita, hornblenda ó augita, crist[illegible] tante grandes de biotita, hornblenda [illegible]

2. *Riotaxitas ó rocas de fusión.*

Pórfidos cuarcíferos. Cuarzopórfido [illegible] rocoso): Masa principal de cuarzo y [illegible] algunas veces de una substancia amo[illegible] trosílex; composición: ortoclasa, cuarzo [illegible] En la roca petrosilícea es la masa princ[illegible] trosílex y raras veces otras substancias.

Ortoclasaporfiroide. Sin cuarzo: Ma[illegible] cipal sobre todo de ortoclasa y biotita [illegible] blenda y augita: distinguiéndose la [illegible] y mica (hornblenda).

Pechstein, retinita. Modificación vid[illegible] pórfido, sobre todo del pórfido cuarzoso, [illegible] veces esferolítico, algunas veces porfídi[illegible] fido de retinita) á causa de feldespato [illegible]

Traquita de cuarzo ó traquita cuarzosa, [illegible] rita también riolita: Masa principal de [illegible] y cuarzo, con oligoclasa, biotita y horn[illegible]

Sanidina y traquita sanidinoligoclasa: [illegible] dina con poca oligoclasa en el primero [illegible] oligoclasa en el segundo en la masa p[illegible] raras veces con leucita (leucitotraquita).

Fonolita, densa, muchas veces p[illegible] generalmente de color gris claro. Comp[illegible] Sanidina, nefelina, hornblenda, piedr[illegible] muchísimas veces noseana (noseanafono[illegible] venas y repartido en toda la masa por [illegible] posición la nefelina y zeolita; algunas ve[illegible] leucita (leucitopórfido).

Obsidiana, perlita, piedra pómez, tra[illegible] tinita. Modificaciones vidriosas del g[illegible] las traquitas; obsidiana, difícil á fundir [illegible] de agua; perlita, masa de esmalte con [illegible] de forma esférica, también semejante al [illegible] con cristales de sanidino; piedra póme[illegible] mosa y mezclada de escoria; traquitar[illegible] más fácil á fundir y separando agua e[illegible] la calienta.

B) *Grupo de las dioritas.*

1. *Piedras plutónicas afonianas.*

Diorita. Composición: Oligoclasa ó [illegible] dor, hornblenda, biotita ó augita; la di[illegible] forma de bolas (corsita), anortita y hor[illegible] en disposición radial ó fibrosa.

Tonalita ó adamelogranita. Composici[illegible] despato triclínico, cuarzo, hornblenda y [illegible]

Dioritaporfirítica. Masa principal d[illegible] finos de feldespato calcosódico, cuarz[illegible] blenda ó mica; en esta masa cristales [illegible] grandes de los mismos minerales.

Kersantita. Masa principal de gra[illegible] de feldespato calcosódico, biotita ú horn[illegible] un poco de cuarzo; cristales bastante [illegible] de biotita, augita ú hornblenda.

2. *Riotaxitas ó rocas de efusión.*

Porfirita. Masa principal en su ma[illegible] te de oligoclasa y más ó menos cuar[illegible] veces petrosílex; feldespato calcosódic[illegible] sin cuarzo (porfirita de feldespato), [illegible] blenda con feldespato calcosódico (po[illegible] hornblenda) ó biotita con feldespato cal[illegible] (porfirita de mica), etc.

[illegible]

II.—*Piedras de [illegible] (metamórficas)*.

A) *Pizarras cristalinas.*

[illegible]: Composición: [illegible] algunas veces con oligoclasa, [illegible] de grafito, cordierita, augita y granate.

[illegible]: Composición: Cuarzo, [illegible], algunas veces [illegible] tona y turmalina.

Pizarra micácea: Composición: Mica, cuarzo, á la que pertenecen también la pizarra sericita y la pizarra paragonita.

Pizarra micácea cálcica: Composición: Espato de cal, moscovita y cuarzo.

Pizarra cuarzosa: Composición: Cuarzo, moscovita, transformándose en cuarcita.

Pizarra clorítica: Se compone de clorita y un poco de cuarzo.

Pizarra talcosa: Se compone de talco y un poco de cuarzo.

Pizarra grafitosa: Se compone de grafito y cuarzo.

Pizarra de turmalina (roca de turmalina): Se compone de cuarzo y turmalina, algunas veces ortoclasa.

Pizarra de hornblenda (anfibolita, hornblenda, pizarra actinótica): Se compone de hornblenda, cuarzo y algunas veces también de biotita y plagioclasa.

Eclogita y roca de granate: Se compone de smaradgita con hornblenda, onfacita (ó diópsida) y granate; algunas veces mica y cianita.

Filita (pizarra micáfera arcillosa). Composición: Cuarzo, mica, clorita, rutilo, algunas veces también elementos clásticos y luego transformación á la pizarra arcillosa. Aquí pertenecen: Pizarra jabonosa, pizarra de manchas, pizarra con nudos, otrelita y pizarra quiastolítica.

B) *Rocas cristalinas de sedimento.*

Anhidrita.

Yeso: Yeso común, alabastro y yeso fibroso.

Sal piedra.

Sílex: Cuarcita, pizarra de sílex y roca córnea.

Hielo.

Piedras minerales: Hierro oligisto, limonita, hierro imanado, hierro espático, calamina y fosforita.

Piedras de cal (granuladas, oolíticas, densas, porosas): Dolomitas.

C) *Piedras clásticas y semiclásticas.*

1. *Cementadas.*

Piedra tosca: Material destruído y pegado de nuevo de las piedras de erupción, material para pegar, partes que componen las piedras destruídas, molidas hasta polvo. en parte transformadas por el agua. Aquí pertenecen: Piedra tosca porfídica ó petrosílex, piedra tosca de diabasa con las testacitas contenido en cal, piedra tosca de traquita, piedra tosca de pómez, taraso, piedra tosca de fonolita, piedra tosca de basalto, peperina, piedra tosca de palagonita y piedra tosca de leucita.

[illegible] *Fragmentos de forma redon-* [illegible] por cualquier substancia.

[illegible] los fragmentos tienen cantos y án-[illegible]

[illegible] Granos de arena que, por [illegible] cualquier substancia pegajosa (á base de cal, de arcilla, de marga, de sílex), están [illegible] para formar las rocas.

[illegible] *Piedras sueltas.*

[illegible] Pedruscos, guijarros sin substancia pegajosa, [illegible] sueltas, arena (arena de cuarzo, arena de dolomitas, arena de glauconitas y [illegible] glauconita, arena de hierro imanado, arena vol-[illegible] etc.), bombas volcánicas, lapilli, cenizas, etc.

B. *Arcilla y mezclas de arcilla.*

Arcilla: Caolín alterado procedente de los silicatos descompuestos por el ácido carbónico, algunas veces con yeso, sílex de hierro, etc.

Arcilla pizarrosa: Arcilla endurecida, muchas veces con mica, etc.; en transformación para pizarra arcillosa.

Tierra de arcilla: Arcilla mezclada con arena fina de cuarzo, etc.; además, pertenece la laterita, fuertemente mezclada con hierro.

Arcilla margosa: Arcilla mezclada con granos finísimos de cuarzo y con cal, de manera porosa, no plástica.

Marga: Arcilla mezclada con cal ó dolomitas y también con cuarzo (marga pedrosa), yeso, etcétera.

Hierro rojo ó bruno oxidado macizo arcillífero: Mezcla de arcilla con hierro rojo ó bruno oxidado macizo arcillífero; al primero pertenece almagre, y al segundo pertenecen limonita, mineral en granos, etc.

Esferosiderita arcillosa: Mezcla de arcilla con espato de hierro.

D) *Piedras de origen orgánico.*

1. *Carbón.*

Antracita.

Carbón negro ó carbón piedra. Variedades: Carbón fósil duro, hulla grosera, hulla fuliginosa, carbón, etc.

Carbón fósil. Variedades: Lignito, carbón terroso, madera bituminosa, carbón pizarroso, hulla papirácea, etc.

Turba.

2. *Hidrógeno carburado.*

Carbón Boghead.

Asfalto.

Aceite mineral ó petróleo.

3. *Sílex ó piedras de cal.*

Tierra diatomífera: Harina fósil y trípoli.

Mármol coraloideo.

Brechas de moluscos.

Brechas de huesos.

Clasificación americana

Dos son las divisiones, destinadas á facilitar la clasificación parcial de rocas ígneas, las que deben ser mencionadas brevemente aquí, esto es: la de A. N. Winchell y la de S. J. Shand. A. N. Winchell propone dividir las rocas en tres partes: *peralcalina, alcalina* y *alcálcica;* á la primera clase incluye rocas como las sienitas nefelínicas, que contienen una gran proporción de álcalis; la segunda clase comprende las que están caracterizadas por minerales feldespáticos, y en la clase tercera están las rocas que no tienen álcalis [illegible] rocas, es de S. J. Shand, [illegible] ses, que llama *rocas saturadas* y *rocas no* [illegible] los minerales no saturados, que caracterizan [illegible] ma clase, son los que, como la nefelina y [illegible] son capaces de contener más sílice, formando [illegible] despato y piroxeno, y las rocas en las cuales [illegible] minerales predominan se llaman no saturadas; los minerales y rocas saturados son aquellos en que la sílice no puede ya asimilar más silicatos, y también aquellos en los que la sílice aparece libremente. Estas clasificaciones claro está que no son completas, pero sirven para impulsar hacia puntos de los cuales es preciso descubrir los pormenores.

La clasificación de las rocas ígneas sobre la base de mezclas eutécticas adoptada por G. F. Becker es de un orden diferente. Las rocas consideradas en masa son aglomerados variables de minerales, pero las eutécticas, siendo mezclas ya definidas, deben tomarse como los tipos modelos; desde este punto de vista, la masa de tierra de una roca es su rasgo más característico y los fenocristales son solamente los excesos accidentales de un constituyente cualquiera sobre la proporción eutéctica. La importancia, pues, de este principio es grande, y su aplicación en Petrografía está patentizada en los escritos de Guthrie, Lagorio, Teall, Lane y Vogt. Que los magmas y los productos de su solidificación deben ser estudiados en su aspecto físico-químico es generalmente admitido; ahora, no obstante, tal clasificación es solamente materia de teoría, y su efectividad no puede ser probada antes que un número razonable de eutécticos no hayan sido identificados y descritos. Teall, Lane y Vogt convienen en creer que la micropegmatita es una mezcla eutéctica de cuarzo y feldespato, y Vogt ha ido hasta el desarrollo de probabilidades; en una reciente Memoria ha demostrado que un gran número de rocas eruptivas se clasifican en dos clases, que les llama *anchi-eutektische* y *an-monomineralische,* que es: casi eutécticas y casi compuestas de un solo mineral; en el segundo grupo están las anortositas, piroxenitas, peridotitas, etc., las cuales consisten en simples minerales á una proporción de 90 por 100 ó más; las casi eutécticas se distinguían principalmente en las micropegmatitas. Las mencionadas eutécticas, no obstante, no están todavía bien establecidas; y la propuesta clasificación no puede ser ensayada hasta que se hayan realizado más trabajos experimentales. Sus dificultades se manifestarán principalmente en tratar con sistemas multicomponentes; y á cualquier lado un grupo tricomponente de minerales será de aplicación impracticable. Sus unidades, es de advertir, son las del sistema mineralógico, con el cual está mucho más unido que con la clasificación por radicales y óxidos. La clasificación por análisis trata el método mineralógico con los compuestos que ahora aparecen á la vista. A una considerable distancia los tres sistemas rigen al mismo grupo de rocas; y queda para ver si el estudio de las eutécticas puede llevar más en harmonía los datos físicos y químicos. En una clasificación completa los sistemas convergerían; y la prevalencia de unos tipos de roca marcados con precisión y claridad podrán dilucidarse quizá cuando las mezclas sean conocidas.

Ahora, reconociendo el hecho de que todas las clasificaciones de rocas ígneas son en la actualidad más ó menos arbitrarias, consideremos los dos sistemas útiles en el conjunto. Debemos tener también

[illegible]

Acmita, $Na_2O . Fe_2O_3 . 4SiO_2$ [illegible]
Metasilicato de sodio, $Na_2O . SiO_2$ [illegible]
Metasilicato de potasa, $K_2O . SiO_2$ [illegible]
Diópsido, $CaO . (Mg Fe) O . 2SiO_2$ [illegible]
Wolastonita, $CaO . SiO_2$ [illegible]
Hiperstena, $(Mg Fe) O . SiO_2$ [illegible]
Olivino, $2 (Mg Fe) O . SiO_2$ [illegible]
Acuermanita, $4 CaO . 3 SiO_2$ [illegible]
Magnetita, $FeO . Fe_2O_3$ . . . . mt
Cromita, $FeO . Cr_2O_3$ . . . . cm
Hematites, Fe_2O_3 . . . . hm
Ilmenita, $FeO . TiO_2$ il
Titanita, $CaO . TiO_2 . SiO_2$ . . . . tn
Perofsquita, $CaO . TiO_2$ . . . . pf
Rutilo, TiO_2 . . . . ru
Apatito, $3 (3 CaO . P_2O_5) CaF_2$ . . . ap
Fluorita, CaF_2 . . . . fr
Calcita, $CaO . CO_2$ cc
Pirita, FeS_2 . . . . pr
Metales nativos y otros óxidos y sulfuros metálicos.

Aquí, como en los minerales *sálicos*, deben adoptarse ciertas convenciones. Los dos metasilicatos de sodio y de potasio no existen como especies minerales independientes, pero aparecen como posibles componentes de ciertos piroxenos y anfíboles. Los dos grupos últimamente citados, además, no están nombrados específicamente en el cuadro, pero son representados por los minerales que abarca el símbolo general P.

Los minerales *normativos*, en lo que concierne á la constitución de una roca, son en parte reales y en parte convencionales. Primeramente, todas las rocas ígneas se dividen en cinco clases, que están fijadas con cierta arbitrariedad entre los minerales *sálicos* y *fémicos*. Estas clases son las siguientes:

I.	*Persalana:* Extremadamente sálica	$\frac{sal.}{fem.} > \frac{7}{1}$
II.	*Dosalana:* Dominando el sálico	$\frac{sal.}{fem.} < \frac{7}{1} > \frac{5}{3}$
III.	*Salfemana:* Entre sálico y fémico.	$\frac{sal.}{fem.} < \frac{5}{3} > \frac{3}{5}$
IV.	*Dofemana:* Dominando el fémico.	$\frac{sal.}{fem.} < \frac{3}{5} > \frac{1}{7}$
V.	*Perfemana:* Extremadamente fémica.	$\frac{sal.}{fem.} < \frac{1}{7}$

Esto es, la distancia entre las rocas enteramente *sálicas* y las enteramente *fémicas* está dividida en cinco partes, cada una representando un grado definido de variación. Una roca conteniendo más de siete octavos de minerales sálicos por un octavo de fémicos, es de la clase *persalana;* una con menos de siete octavos de sálico por más de tres octavos de fémico está en el grupo *dosalana;* y así sucesiva-

[illegible] Un granito, por ejemplo, conteniendo más [illegible] por 100 de cuarzo y feldespato, está colo[illegible] clase I; una peridotita con más del 87,5 [illegible] minerales *fémicos*, pertenece á la V. [illegible] basaltos, gabbros, dioritas, etc., contienen [illegible] y *fémicos* en igual proporción, y son por esto en la clase III. Por la norma de una roca, su clase puede determinarse en seguida, y en muchos casos, una mera inspección de los análisis es suficiente. Las dos clases extremas ocupan cada una un octavo de la distancia; las otras clases se dividen los seis octavos que entre ellas existen.

La división de las clases en *subclases* está basada en una previa división entre los minerales típicos. Así, la clasificación sálica está agrupada en: cuarzo, Q; feldespato, F; feldespatoides, L; corindón, C, y zircón, Z. Q, F y L son considerados en conjunto como una subclase; C y Z como otra. En las series fémicas tenemos, primero piroxenos, P; olivino y acuermanita, O; con el grupo del hierro y minerales de titano, M, y los accesorios como apatito, fluorita, pirita, etc., representados por A. En las clases, de la primera á la tercera, la subdivisión afecta entre la proporción Q F L á C Z, por el mismo procedimiento un octavo, dos octavos, y así sucesivamente como en la formación de las mismas clases. En las clases IV y V el *dofémico* y el *perfémico*, la razón P O M á A es usada, precisamente, en el mismo sentido. Hay entonces 25 subclases, pero la gran mayoría de las rocas ígneas pertenecen á la primera subclase de cada clase. Son indicadas por las expresiones:

$$\frac{QFL}{CZ} > \frac{7}{1} \quad y \quad \frac{POM}{A} > \frac{7}{1}$$

Las rocas en las cuales abundan C Z y A no son comunes, y su número es extremadamente limitado.

Después de las subclases vienen los *órdenes*, que están formados de acuerdo con las proporciones, en las rocas, de los minerales preponderantes. En las clases de I á III los minerales *sálicos* son usados como base de una subdivisión, y se consideran solamente las razones que unen Q, F y L. El cuarzo y feldespatoides son químicamente antitéticos y no se presentan juntos; esto induce á una duplicación de la clasificación ordinaria de cinco clases, con una parte desaparecida: es decir, cada clase está dividida en dos órdenes; si fuesen 10, las 5 ó 6 repetirían, prácticamente, aunque no en absoluto, una de las otras. Estas clases son como sigue:

1. *Percuáricas:* Extremadamente cuarzosas . . . . . $\frac{Q}{F} > \frac{7}{1}$
2. *Docuáricas:* Dominando cuarzo. . . . . $\frac{Q}{F} < \frac{7}{1} > \frac{5}{3}$
3. *Cuarfélicas:* Igual de cuarzo y de feldespato . . . . $\frac{Q}{F} < \frac{5}{3} > \frac{3}{5}$
4. *Cuardofélicas:* Dominando feldespato . . . . $\frac{Q}{F} < \frac{3}{5} > \frac{1}{7}$
5. *Perfélicas:* Extremadamente feldespáticas . . . . . $\frac{Q \text{ ó } L}{F} < \frac{1}{7}$
6. *Lendofélicas:* Dominando feldespato . . . . $\frac{L}{F} < \frac{3}{5} > \frac{1}{7}$
7. *Lenfélicas:* Igual de feldespato y feldespatoides . . . . [illegible]
8. *Dolénicas:* Dominando feldespatoides . . . . $\frac{L}{F} < \frac{7}{1} >$ [illegible]
9. *Perlénicas:* Extremadamente feldespatóidicas. . . . . $\frac{L}{F} > \frac{7}{1}$

En las clases IV y V la razón *fémica* P + O : M es usada para designar los órdenes. Estos son: [illegible]

1. *Perpólicas:* Extremadamente silicatosas . . . . . . $\frac{P+O}{M} > \frac{7}{1}$
2. *Dopólicas:* Dominando el silicato . . . . $\frac{P+O}{M} < \frac{7}{1} > \frac{5}{3}$
3. *Polmíticas:* Silicato y no silicato iguales . . . . . . $\frac{P+O}{M} < \frac{5}{3} > \frac{3}{5}$
4. *Domític:* Dominando el no silicato . . . . $\frac{P+O}{M} < \frac{3}{5} >$ [illegible]
5. *Permític:* Extremadamente no silicatosas . . . . . . $\frac{P+O}{M} < \frac{1}{7}$

En los órdenes de 1 á 3 hay también una divi[illegible] precisamente similar en secciones, que indica[illegible] proporciones entre el piroxeno y el olivino. En [illegible] órdenes 4 y 5 hay otra subdivisión en subórde[illegible] basada en la razón H : T, hematites, más magne[illegible]ta, en un lado, y los minerales titánicos, ilme[illegible] titanita, perofsquita y rutilo, en el otro.

En este punto, la clasificación cuantitativa [illegible] sido mineralógica y expresada por las palabr[illegible] minerales *típicos* y *normativos*. La división de [illegible] denes en *rangos* procede en líneas químicas, [illegible] es ahora dividida en cinco grupos, como antes [illegible] las clases I á III, que están caracterizadas por [illegible] despato y feldespatoides, la razón molecula[illegible] *sálico* $K_2O + Na_2O$ á *sálico* CaO, es el [illegible] determinante. En las clases IV y V la razón [illegible] lecular de *fémico* CaO + (Mg Fe)O á álcalis *fé[illegible]cos*, es la considerada.

En la partición de los minerales *actuales*, [illegible] las micas, entre los dos grupos normativos, la po[illegible]sica y muscovita irán al lado sálico, mientras [illegible] la biotita pertenece al fémico. Ahora, uniendo K_2O y Na_2O con el símbolo general de R_2O, los ra[illegible] dentro de los órdenes de las clases I á III se de[illegible]arrollan así:

1. *Peralcálico*. . . . . $\frac{R_2O}{CaO} > \frac{7}{1}$
2. *Domalcálico* . . . . $\frac{R_2O}{CaO} < \frac{7}{1} >$ [illegible]
3. *Alcalicálcico* . . . . $\frac{R_2O}{CaO} < \frac{5}{3} >$ [illegible]
4. *Docálcico* . . . . $\frac{R_2O}{CaO} < \frac{3}{5} >$ [illegible]
5. *Percálcico* . . . . $\frac{R_2O}{CaO} < \frac{1}{7}$

La nomenclatura no necesita explicación, pero [illegible] las clases IV y V una convención verbal menos [illegible]ra se propone para indicar magnesio, hierro y cal[illegible]

[illegible]

... debajo del agua ó sobre la tierra, y se [illegible] por los depositados en el seno de una solución [illegible]; las primeras son depósitos mecánicos, las segundas químicos, pero ambos se hallan juntos [illegible] rocas de origen mecánico, como las calizas [illegible], pueden por subsiguiente alteración, convertirse en materiales que no es fácil distinguir de los de verdadero origen químico, lo que demuestra la estrecha relación que existe entre todos los miembros de la serie; 2.° rocas en masa, eruptivas ó de intrusión, que comprende todas las solidificadas desde un estado de fusión en el interior de la tierra ó que han corrido á modo de lavas por su superficie, y 3.° rocas pizarrosas y sus acompañantes, incluyendo las llamadas metamórficas, que han llegado á su estado actual como consecuencia de una alteración, ya de rocas sedimentarias, ya de rocas ígneas. V. Roca.

Nomenclatura de las rocas

Con ocasión del Congreso Geológico Internacional de San Petersburgo en 1897, los geólogos asistentes, dado el desarrollo rápido de la Petrografía, determinaron fijar por una resolución del Congreso los principios aplicables á la clasificación metódica de las rocas.

Para llegar á la simplificación de la nomenclatura petrográfica, reclamada por los geólogos, era indispensable definir con precisión los nombres generales. Una comisión de los más esclarecidos petrógra-

[illegible] mente se está de acuerdo los petrógrafos [illegible] en lo que se refiere [illegible] de la nomenclatura y de la clasificación. [illegible] Loewinson-Lessing publicó en el [illegible] de 1900 un léxico petrográfico, [illegible] la clasificación de los términos petro[illegible] por los geólogos, utilizados por [illegible] los diversos países. Este léxico [illegible] suficiente para ser enmendadas las [illegible] por los petrógrafos americanos, y [illegible] obra se da cuenta de las discusiones acaecidas en el Congreso en lo relativo á la nomenclatura de las rocas, que ponen en evidencia la imposibilidad de entenderse los petrógrafos. Los nombres vulgares [illegible], alguna vez mal definidos, son tomados en consideración por los autores sin las debidas precauciones; por otra parte, ciertos geólogos [illegible] el placer de crear indefinidamente nombres [illegible] que jamás han sido conocidos ni siquiera por ellos mismos, para representar casos particulares de

[illegible] Otro grupo de sabios, [illegible] Noruega, [illegible] como de [illegible] ordinario el análisis químico, [illegible] suficiente para poder servir de base [illegible] la clasificación, y los últimos [illegible] petrógrafos franceses admiten que [illegible] cual debe estar basada en la [illegible] gico y en la estructura, [illegible] fundamentales por medio de [illegible] vos sobre la constitución química; [illegible] de la clasificación general de las rocas según L. de Launay.

Proceden los diversos nombres [illegible] así, del griego, pórfido, de [illegible] ga, de *marna*, pumita, de *pumex*, [illegible] de *basalt*; moderno chino: [illegible] de *Greisen*, francés: *Minette*, [illegible] *Gabbro*.

Por el *tiempo de formación*: protogino, [illegible] ser la primera roca formada. Por alusión [illegible] *tura*: riolita (estructura fluidal); [illegible] Por *propiedades físicas*: [illegible] esmaragdita, color verde de esmeralda. [illegible] *lidades*: dunita (de Dun, en Nueva Zelanda), [illegible] zolita (de Lherz, en los Pirineos), [illegible] en Egipto), andesita (de los Andes), [illegible] Nevada, en los Estados Unidos), liparita [illegible] isla de Italia), foyaita (de Foya, Portugal) [illegible] (de Miask, Ural), tinguaita (de Tinguá [illegible]), esterelita (de Esterel), dacita (de Dacia), [illegible] Corse, Córcega), y labradorita (del Labrador, Canadá). *Personas*: obsidiana, de Obsidius; [illegible] de Dolomieu.

SIGNOS CONVENCIONALES REFERENTES Á LAS ROCAS QUE FIGURAN EN LOS MAPAS GEOLÓ[GICOS]

Granito, granulito y microgranulito.	Guijarros.	Rocas amontonadas estriadas, [illegible] ción de la marcha del glaciar [illegible]
Pórfidos.	Losas.	Rocas amontonadas mostrando [illegible] del glaciar.
Diabasas y dioritas.	Conglomerados.	Superficie plana estriada.
Basalto.	Arenas.	Superficie plana estriada, en que [illegible] la dirección de la marcha del gla[ciar]
Gneis.	Arcillas refractarias.	Cantera á cielo abierto.
Pizarras de tejado.	Rocas amontonadas no estriadas.	Cantera subterránea ó mina.

COLECCIÓN DE ROCAS

Las colecciones de rocas deben estar sujetas á un plan sistemático de carácter natural y de conformidad son las clasificaciones aceptadas en los grandes museos.

Esto significa que para las rocas existe igualmente un sistema especial de agrupación según se ha dicho en el artículo MINERAL (t. XXXV, página 556), y que expondremos detenidamente en el artículo ROCA todo lo referente á rocas.

IX. — Bibliografía

Muchos son los trabajos publicados en [illegible] mos años sobre la cuestión que nos ocupa, [illegible] general, son Memorias especiales descripti[vas de un] grupo determinado de rocas ó de alguna, [illegible] publicadas en diversas revistas científicas, [illegible] que apenas se halla enseñanza general alg[una sobre] el conjunto de esta materia. Entre otras [illegible] pudiera hacer mención, citaremos únicam[ente por] vía de ejemplo el notable trabajo de Zirk[el]

[illegible] 1879); G. K. Gilbert, *Geology* [illegible] *Henry Mountains, S. Utah* (Washington, 1877); [illegible] *Norway* [illegible] (Christiania, 1879); T. Taramelli, *Geologia delle Provincie del Friuli* (Roma, 1877); A. Michel Levy, *Note sur quelques ophites des Pyrénées* (Paris, 1878); G. W. Hawes, *Mineralogy and Lithology of New Hampshire* (Concord, 1878); F. Rutley, *The Eruptive Rocks of Brent Tor and its neighbourhood* (Londres, 1878); J. Macpherson, *Descripción de algunas rocas que se encuentran en la Serranía de Ronda* (1879); S. Calderón y Arana, *Procedimientos microquímicos especiales á la Mineralogía y Litología* (1879); R. Adán de Yarza, *Las rocas eruptivas de Vizcaya* (Madrid, 1879); Geikie, *On the carboniferous volcanic rocks of the basin of the Firth of Forth; their structure in the Field and under the microscope* (Edimburgo, 1879); K. Hofmann, *Die Basalte des Südl. Bakony* (Budapest, 1879); S. Calderón y Arana, *La evolución en las rocas volcánicas en general y en las Canarias en particular* (1879); A. Inostranzew, *Studien üb. metamorphos. Gesteine im Gouvern. Olonez* (Leipzig, 1879); J. Niedzwiedzki, *Eruptivgesteine des westlichen Balkans* (Viena, 1879); F. Rutley, *The study of Rocks, Elem. Text-book of Petrology*

[illegible] (1891); J. Ma[illegible] [illegible] (1889); R. Adán de Yarza [illegible] (Madrid, 1889); Ch. Barrois [illegible] de l'Ile de Groix [illegible] (1889-90); S. Calderón [illegible] (1888); H. Rosenbusch [illegible] (1888); [illegible] (1884); E. Pacheco, Las porfiritas y [illegible] de San Ildefonso y sus contornos (1884); [illegible] y Arana, Rocas eruptivas de Almadén [illegible] J. Vilanova, Nota sobre las propiedades de [illegible] (1884); S. Calderón, [illegible] de las islas Canarias (Madrid, 1884); [illegible] (Stuttgart, 1884); M. [illegible] Wadsworth, Lithological studies. Descr. and class. of the Rocks of the Cordilleras (Cambridge, [illegible]); S. Calderón, Les roches cristallines massives de [illegible] (Madrid, 1885); H. Filhol, Recherches de [illegible] microgr. sur les roches éruptives de la Nouvelle Zélande (Paris, 1885); W. Kilian, Posición de algunas rocas ofíticas en el Norte de la provincia de Granada (Madrid, 1885); V. Poussin, Les anciennes [illegible] dites Eurites de Grand-Manil (1885); C. Prohaska, Ueb. den Basalt von. Kollnitz im Lavantthale und dessen glasige cordieritführende (Viena, [illegible]); L. de Launay, Etude micrographique sur les roches de la region de Commentry (Paris, 1886); J. Almera, Descripción de las rocas del valle de Nuria ([illegible]); Ch. Barrois y A. Offret, Petrología de la cordillera Bética (Madrid, 1886); C. G. Williams, Manual of Lithology (Nueva York, 1886); J. Macpherson, Descripción petrográfica de los materiales arcaicos de Andalucía (1887); H. Teall, British Petrograph (Londres, 1888); B. López Cañizares, Algunos basaltos de la costa occidental de Africa (1889); Barrois y Offret, Recherches pétrographiques en Andalousie, précédés de rech, sur la constitution géol. du sol (Paris, 1889); E. Hermite, Estudios geológicos de las islas Baleares, Mallorca y Menorca (Madrid, 1889); Lacroix, Contributions à l'étude des Gneiss à Pyroxène et des Roches à Wernérite (Paris, 1889); F. Wallerant, Etude stratig. et petrog. des roches cristallophylliennes et éruptives antérieures au terrain houillier, region des Maures et de l'Esterel (Paris, 1889); A. Michel Levy y A. Lacroix, Tableaux des minéraux, des roches (Paris, 1889); A. Osann, Eruptivgesteine des Cabo de Gata, prov. Al-

[illegible] (1891); [illegible] (Washington, 1892); [illegible] V. [illegible] (1893); [illegible] (1894); [illegible] (1894); L. V. Pirsson [illegible] Black Hills (1894); A. [illegible] A. Lacroix, Le [illegible] et de quelques [illegible] Adán de Yarza, Rocas [illegible] (Madrid, 1895); V. Novarese, [illegible] E. Ordóñez, Las rocas eruptivas [illegible] de México (1895); A. Osann, [illegible] Quiroga Rodríguez, [illegible] de los minerales petrográficos [illegible] drid, 1895); G. Piolti, Sopra alcune [illegible] del Monte Gimont, alta Valle di Susa [illegible] N. Postz, Zur Kenntnis d. basalt. [illegible] Syrien (1896); A. Michel Levy, [illegible] microsc. polar. à lum. parall. [illegible] ques minces de Roches erupt. (Paris, [illegible] nández Pacheco, Erosión de las rocas [illegible] la Extremadura central (1897); F. [illegible] W. F. Hillebrand, Analyses of [illegible] on analytical methods Laboratory of the U[illegible] tes Geological Survey (Washington, 1897) [illegible] lian y M. Hovelacque, [illegible] calcaires alpins (Paris, 1897); V. Novarese [illegible] e minerali dell Alaska meridionale (189[illegible] kan, Petrograph. Untersuchg der von [illegible] antarktischen Expeditions (1897-99); G. M[illegible] Contrib. à l'étude pétrograph. des roches [illegible] centrale des Carpathes meridionales [illegible] carest, 1898); F. Berwerth, Mikroskopische [illegible] bilder der massengesteine in farbigen [illegible] (Stuttgart, 1900); P. Termier, Leçons de [illegible] (1900); Duparc, Pearce, Ritter. Les roches [illegible] des environs de Menerville (Algérie) (G[illegible] Ed. Jannetaz, Les roches (coupes [illegible] (Paris, 1900); E. Ordóñez, Las riolitas [illegible] (Méjico, 1900-01); A. Osann, Versuch [illegible] classification der Eruptivgesteine (Viena, [illegible] N. Font y Sagué, Rocas eruptivas de [illegible] Camprodón (Madrid, 1902); A. Harker, [illegible] phie. Introduction à l'Etude des roches au microscope, traducido por Chemin (Paris [illegible] A. Osann, Notes on certain archaean, vol[illegible]

[illegible] (1917); [illegible] (1920); [illegible] (Viena, 1920); W. [illegible] (1920); O. [illegible] *Pétrographie* [illegible] (1920); [illegible] (1920); W. H. [illegible] (1920); P. Negris, *Roches cristallophylliennes et Tectonique de la Grèce* (París, 1920); J. [illegible], *The eruptive rocks of electric peak and sepulchre mountain Yellowstone*; S. Calderón, *[illegible] pétrographique* (París); A. Michel Lévy, *[illegible] classification des roches éruptives.*

PETROGRÁFICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la Petrografía.

PETRÓGRAFO. m. Autor de una petrografía; el que es versado ó entendido en esta materia.

PETROHUÉ. *Geog.* Río de Chile, en la prov. y dep. de Llanquihue. Tiene origen en el extremo SO. del lago de Todos los Santos, á los 41° 10' de lat. S. y 72° 23' de long. O. de Greenwich; se encamina al principio hacia el SO., bordeando la falda suroriental del volcán Osorno, tuerce luego al S., y después de un curso aproximado de 30 kms., lento en su parte superior, des. en el extremo N. de la bahía de Ralún á la cabeza del estuario de Reloncaví, dividido en tres ó cuatro canales. Antes de su desembocadura hay en su marg. izq. unas fuentes de agua mineral, con una temperatura de 30 á 48° C. ‖ Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Llanquihue; 300 h.

PETROIO. *Geog.* Pobl. de Italia, perteneciente al común de Trequanda, circondario de Montepulciano y mandamiento de Sinalunga, en la prov. de Siena. Tiene, sobre una colina, un antiguo castillo que domina todo el valle de Arcia. Sus escasos habitantes viven de la agricultura, del laboreo de las maderas de los montes vecinos y de la cerámica, arte en el cual producen objetos de estilo etrusco.



[illegible] *Geog.* Pobl. de Rusia [illegible] N. de Coth[illegible] [illegible] con el Neiza [illegible] forma el Neva, tributario dere[illegible] [illegible] del Ural; 1,300 h. Altos hor[illegible] [illegible] de cobre y de cajas de hierro [illegible] [illegible] *Geog.* V. Petrovsk.

[illegible] ó **PETROLIA.** *Geog.* Villa del [illegible] de Ontario, condado de Lamb[illegible] [illegible] kms. OSO. de Toronto, en la mar[illegible] [illegible] unos 4,500 h. Est. de [illegible] [illegible] Debe su nombre á la circunstancia de [illegible] en una región petrolífera, que produce [illegible] unos 50,000 barriles de petróleo.

[illegible] *Geog.* Mun. de la prov. de Albace[illegible] [illegible] de 405 e. y 1,888 h. (*petrolanos*) según [illegible] de 1910. Se compone de las siguientes en[illegible]

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
[illegible] (Las), lugar á. . . .	7'8	86	377
[illegible], villa de.	—	311	1,460
Grupos inferiores y e. dise[illegible]	—	9	51

[illegible]responde al p. j. de Chinchilla, dióc. de Mur[illegible] y está sit. á 15 kms. de la cabecera del partido y 6 kms. de Villar que es la est. más próxima. Te[illegible] en parte llano y en parte con algunos cerros; produce cereales, azafrán, vino, hortalizas y legumbres; cría de ganados. Escuelas nacionales. En las inmediaciones de la villa hay una laguna salada.

PETROLANCO, CA. adj. Natural de Petrel (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PETROLANO, m. ant. *Quím.* V. Petrosulfol.

PETROLENO. m. *Quím.* $C_9 H_{16}$. Hidrocarburo que se obtiene por destilación del asfalto. Se da también este nombre al *petrosapol* (V.).

PETRÓLEO. F. Pétrole.—It. Petrolio.—In. Oil. —A. Erdöl.—P. Petroleo.—C. Petroli.—E. Petrolo. (Etim.—Del b. lat. *petroleus*, y éste del lat. *petra*, piedra, y *oleum*, aceite.) m. Líquido oleoso, más ligero que el agua y de color obscuro y olor fuerte, que se encuentra nativo en lo interior de la tierra y á veces forma grandes manantiales.

Petróleo. *Mineral.*, *Geol.*, *Quím.* é *Ind.* Contiene el presente artículo las siguientes materias: I. De[illegible] [illegible] II. [illegible] III. Geognosia del petróleo. [illegible] petróleo.—V. Conservación y [illegible] leo.—VI. Petróleo americano, [illegible] indio y aceite de pizarras.—VII. [illegible] petróleo.—VIII. Ensayo del petróleo [illegible] ensayo químico del petróleo.—[illegible] XI. Producción y estadística.—XII. [illegible]

I.—Definición, [illegible]

No es en realidad una especie [illegible] definida, sino una mezcla de hidrocarburos [illegible] que se encuentra naturalmente [illegible] en el interior de ciertos terrenos y que [illegible] en forma de manantiales. También [illegible] de petróleo á una mezcla de hidrocarburos [illegible] obtiene por purificación de la natural, [illegible] sería más apropiada para determinado [illegible]

El petróleo corresponde á un grupo de [illegible]cias bituminosas, muy esparcidas en la [illegible] que se encuentran en muy variadas [illegible] ben muy diversas denominaciones, como [illegible] bruto, aceite de piedra, nafta, [illegible] bien se hallan mezcladas con [illegible] como ocurre en las pizarras bituminosas, [illegible]

La existencia del petróleo y de [illegible]jantes al mismo fué conocida ya desde [illegible]guo. En la Biblia se menciona varias veces [illegible]falto; los egipcios emplearon el petróleo y [illegible] preparados con él en el embalsamamiento [illegible] cadáveres, así como para fines medicinales [illegible] construcción de Nínive y de Babilonia se [illegible] asfalto para unir las piedras y en los [illegible] petróleo, que fué empleado en la prepa[illegible] cemento de asfalto usado en la construcción [illegible]bilonia, procedía de fuentes petrolíferas [illegible] Is, pequeño afluente del Eufrates, que [illegible] existen. Los hebreos y los árabes [illegible]ron el asfalto como medio curativo. Según [illegible] se usó asimismo el asfalto en Babilonia [illegible]bustible, y Posidonio habla del empleo [illegible] para el alumbrado en substitución del [illegible] lámparas. Plinio menciona el manantial [illegible]to que suministraba el aceite mineral de [illegible] lámparas. El Talmud prescribe que no se [illegible] nafta blanca, especialmente en los [illegible] peligro que ofrece de ocasionar incendios [illegible]

[illegible] cuenta en [illegible] que en el [illegible] de Nueva York había muchos manantiales. Kalm publicó á mediados del siglo XVIII un libro en idioma sueco sobre sus viajes, y en un mapa que lo acompañaba señaló con bastante precisión los manantiales de Oilcreek. Hasta el siglo XIX el petróleo en bruto se empleaba casi exclusivamente en medicina; á principios de dicho siglo un galón (3,75 litros) valía 16 dólares y en 1843 todavía costaba 1 dólar. Aunque involuntariamente, la apertura de los yacimientos americanos de petróleo fué favorecida por el hecho de que, aun cuando se procediera mediante medios de perforación muy primitivos, se trató de obtener con ellos sal ó aguas salinas. Hicieron trabajos de esta naturaleza D. y R. Ruffner, en 1806, en Virginia; con su método de perforar, que poco á poco fué perfeccionándose y fué aplicado en diferentes puntos, se consiguió, ciertamente, obtener aguas salinas y, en algunos casos, petróleo, además de ellas. Hay noticias del año 1836, según las cuales se obtenían entonces de 50 á 100 barriles de petróleo en bruto por año. Aun cuando ya en 1839 fueron extraídas en Burkesville (Kentucky) notables cantidades de petróleo, la aparición de éste en las perforaciones era vista con desagrado, porque impurificaba las [illegible]

[illegible] 24 de Agosto de 1854. [illegible] de 69 pies ingleses, se encontró un ma[illegible] que daba, á lo menos al principio, 25 he[illegible] de petróleo. Este día puede ser con[illegible] el del nacimiento de la industria del petróleo, que ha llegado ahora á te[illegible] grado extraordinario de desarrollo é impor[illegible]

II. — Geología del petróleo

[illegible] parte de los yacimientos de petróleo [illegible], es decir, que el petróleo se ha con[illegible] en las mismas formaciones geológicas en las [illegible] se encuentra por una descomposición de las [illegible] orgánicas que se encuentran allí mismo [illegible]. Es en las arcillas, margas ó pizarras, [illegible] de barros marinos, en que los restos fue[illegible], donde el petróleo se formó por la [illegible], y en seguida la concentración de este [illegible] se operó en capas, bancos ó vetas de are[illegible] intercaladas en las pizarras y las arcillas. Como el volumen de los gases desprendidos por la [illegible] es enorme comparado con la cantidad de líquido, el petróleo adquiere en estos receptácu[illegible] una presión considerable, de la cual resulta una [illegible] ocasional muy grande.

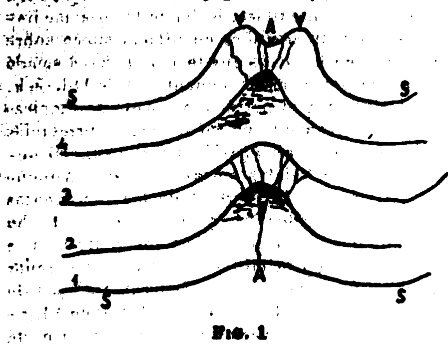


Fig. 1

1. Terrenos de formación del petróleo. — 2. Capa impermeable estéril. — 3. Capa permeable petrolífera. 4. Terrenos estériles impermeables

Teoría de los anticlinales. En estos yacimientos originarios el máximo de riqueza se encuentra en los anticlinales, y á veces el petróleo llega hasta la superficie, produciendo una fuente ó manantial como lo indica el esquema (fig. 1):

[illegible] lo que en la vertiente [illegible] rica porque constituye el receptáculo [illegible] llado arriba de un nivel *A B*. El [illegible] Höfer, de la Academia de Minas de [illegible] tró que los anticlinales más [illegible] más ricos; hasta observa que en [illegible] el volumen del recipiente ó depósito [illegible] *A B* es mayor que en un anticlinal [illegible] muy inclinadas. En el tercer Congreso [illegible] nal del Petróleo celebrado en [illegible] profesor Höfer comunicó un estudio [illegible] to que reproducimos por ser de gran [illegible] para las investigaciones ó [illegible] Diversos factores influyen en la riqueza [illegible] no petrolífero:

1.° La existencia de una roca porosa [illegible] tensión.

2.° Que esta roca porosa tenga [illegible] cubierta) impermeable.

3.° La estructura tectónica, [illegible] turas así como los pliegues pueden [illegible] tancia.

4.° La calidad más ó menos [illegible]

El plegado de las capas [illegible] sin duda alguna, de las influencias [illegible] importantes sobre la riqueza del [illegible] efecto, se ha observado en numerosos [illegible] el petróleo se encuentra reunido en [illegible] (domos), mientras que los sinclinales [illegible] están llenos de agua. Esto es natural [illegible] todos los vasos comunicantes los líquidos [illegible] tan por orden de densidades. La llamada [illegible] los anticlinales no se ha fundado, empero, [illegible] ley bien conocida, sino sobre las observaciones [illegible] chas en diversos campos de petróleo. [illegible] que reconoció la relación entre el plegado [illegible] no y la riqueza del petróleo fué el [illegible] que demostró en 1855 que en los campos [illegible] ros de Birmania (Indias Orientales), el [illegible] Yenangyoun estaba en relación con las [illegible] riores de los anticlinales. Más tarde, en [illegible] roy Hunt escribía que en la América del [illegible] manantiales de petróleo productivo sólo [illegible] tran en las ondulaciones de las curvas, [illegible] los ejes de los anticlinales. La generalidad [illegible] observación, sin ejemplos suficientes [illegible] debió ser la causa de que especialmente [illegible] ca fuese desconocida y aun combatida [illegible] por eminentes geólogos, sin que siquiera [illegible] nase el nombre de Hunt. Así es que la [illegible]

[illegible]

miento, y los manantiales surtidos no existirán sino [illegible] obtenidos más que por sondeos á profundidades suficientes para que las resistencias al [illegible] miento del aceite hacia el afloramiento sean mayores que la presión de los gases á esta profundidad. La [illegible] cualitativamente.

En Galitzia [illegible] se ha reconocido [illegible] que [illegible] los domos [illegible] (fig. [illegible]) la vertiente menos inclinada es la más productiva [illegible] las dos. Esto resulta de varias causas:

a) Si el yacimiento D^1 D^2 tuviera en todas partes la misma potencia, es decir, la misma cantidad de aceite de petróleo por unidad de capacidad, dos sondeos iguales en profundidad, B^1 B^2, darían cantidades de aceite diferentes, por la capacidad de la vertiente A D^1, y el sondeo B^1 sería, pues, el más productivo.

b) Otra observación que explica esta desigual productividad, hecha en la explotación de Rowne (Galitzia), donde hay que tratar precisamente un domo de este género, es que allí la capa de areniscas petrolíferas es menos poderosa y más resistente en la vertiente más inclinada.

Resulta de esto una porosidad menor de la arenisca y, por consiguiente, una receptividad menor para el aceite; y en cuanto á la potencia menor de la vertiente más inclinada, ha sido observada desde hace mucho tiempo en otros yacimientos estratificados. La vertiente más inclinada ha sido siempre laminada por la presión lateral, mientras que en los puntos de rotu-

		Desparramamiento bituminoso del ma[illegible]
	Plioceno	Taman (Cáucaso), Rumania, Californ[illegible]
	Mioceno	Taman (Cáucaso), Galitzia, [illegible] bruna, Italia, Indias inglesas y [illegible]
	[illegible]	Bakú (Cáucaso) y Galitzia.
	[illegible]	Rumania, Galitzia y Persia.
	Cretáceo	Galitzia, Colorado, Nevada, Hannóver [illegible]
[illegible] (ó secundaria)	Jurásico	Hannóver.
	Triásico	Carolina del Sur.
	Antracolítico: Permiano	
	Antracolítico: Carbonífero	Virginia y Pensilvania.
[illegible] (ó primaria)	Devónico	Pensilvania y Kentucky.
	Silúrico	Canadá, Indias y Ohio.
	Cámbrico	Canadá, Indias, Ohio y Se' Tchean (Chi[illegible]
	Huroniense (pizarras)	Venezuela.
[illegible] (ó primitiva)	Laurentiense (gneis)	(?)

[illegible] III.—GÉNESIS DEL PETRÓLEO

[illegible] hipótesis sobre el origen de la formación del petróleo

Se han expuesto numerosas hipótesis sobre la formación y modo de yacimientos petrolíferos, las cuales pueden reducirse á tres: *origen orgánico, origen químico y origen volcánico*. La *formación químicoinorgánica* la admiten Daubrée, Grafts, Berthelot, Mendelejew, Byasson, Cloez, Landolph, Friedel y la mayor parte de los químicos; la *formación volcánica* es de origen exclusivamente interno en relación con los grandes círculos de las redes pentagonales de Chancourtois, Sainte-Claire-Deville, Humboldt, Fuchs, Foncou, de Launay y la mayor parte de los geólogos teóricos, y la *formación químicoorgánica* es la que reúne las condiciones más generales de las dos anteriores hipótesis; P. Wall, J. P. Lesley, doctor Hunt, Gauldrée-Boileau, Lapparent, Fotterlé y la mayor parte de los ingenieros especialistas y prácticos. Esta última teoría es á la que se suma Charpentier, introduciendo algunas modificaciones debido á sus observaciones personales llevadas á cabo en un gran número de yacimientos petrolíferos.

Cada una de estas hipótesis es aplicable á cierto número de yacimientos petrolíferos, pero inadmisible para otros. Es imposible dar una opinión exacta sobre el origen y las condiciones de explotabilidad de un yacimiento petrolífero, si se han limitado sus observaciones á un campo de explotación restringido, y si después de estudiados un buen [illegible] yacimientos se deduce de las varias [illegible] de los geólogos y químicos una teoría para [illegible] aplicar á las formaciones petrolíferas. La [illegible] de los aceites minerales explotados en las [illegible] partes del globo confirman la posibilidad de [illegible] gen semejante para todos; las diferencias de [illegible] dad ó de composición que se observan entre [illegible] tróleos de las diversas extracciones [illegible] teoría única, que, como se ha dicho, las [illegible] encontradas en la composición ó en la [illegible] los diversos aceites (desde la hulla grasa [illegible] no destruye la teoría del modo de su for[illegible] idéntica para todas las hullas.

Hasta ahora, á pesar del desarrollo de la [illegible] ción petrolera, no ha sido estudiada en [illegible] desde el punto de vista geológico lo suficiente [illegible] tener una idea clara de las formaciones en [illegible] encuentra el aceite mineral; existen varios [illegible] aislados que sólo están de acuerdo en el [illegible] las formaciones en donde se hallan localiza[illegible] grandes yacimientos actualmente explotados [illegible] pertenecientes á las formaciones del período [illegible] ceo y de la era terciaria, sin que se puedan [illegible] las subdivisiones por no haberse encontrado [illegible] diado suficientemente los pocos fósiles que [illegible] obtenido de los estratos de las diversas regiones [illegible] trolíferas en explotación, en donde, desgraciada[illegible] te, son muy escasos y mal conservados para [illegible] clasificación se hubiera podido hacer con [illegible] Otra de las dificultades con que se tropieza [illegible]

[illegible]

lo que pudieran alcanzar ciertos cuerpos en las condiciones ordinarias de su yacimiento. Por otra parte, [illegible] multitud de experiencias del laboratorio é industriales para aprovechar el azufre que se pierde en la reverberación de los minerales [illegible] en forma de bióxido de azufre ó ácido sulfuroso, carburando este gas por medio de vapores de los productos ligeros de la destilación del petróleo y quemando después esta mezcla en un espacio casi cerrado, en donde el acceso del aire atmosférico sea difícil, de este modo se puede aprovechar el azufre, obteniéndose, al mismo tiempo, el que los gases que se escapan de los hornos metalúrgicos se transformen principalmente en agua, bióxido y protóxido de carbono, los cuales no producen perjuicios á la vegetación ni á las construcciones de hierro; mas para esto es necesario elevar la temperatura á más de 900°.

[illegible] orgánicos vivos.

[illegible] En el fondo de los mares y de los lagos se verifican fenómenos físicos, químicobiológicos mecánicos, semejantes á los que acabamos de apuntar, siendo el agua el vehículo de transporte del oxígeno indispensable para la vida de los organismos en plena vida, y al mismo tiempo se apodera del bióxido de carbón de los gases de transformación ó putrefacción que se desprenden de las materias muertas de origen orgánico que se van acumulando en el fondo de los receptáculos de agua, tanto superficiales como profundos; los gases que en parte se disuelven en el agua la abandonan en la superficie para continuar el ciclo de las transformaciones y fijaciones de ciertos elementos químicos necesarios para la vida y desarrollo de los seres orgánicos vivos, animales ó vegetales, que se encuentran tanto sobre la superficie de la tierra como en el seno de las aguas y en el aire atmosférico. Pero tanto el petróleo como la serie de hidrocarburos gaseosos que lo acompañan tienen una densidad inferior á la del agua, y, por consiguiente, no pueden llegar á reunirse para formar en el fondo de los receptáculos de agua los grandes depósitos que se explotan en los terrenos petrolíferos, sino que son arrastrados á la superficie por el agua en circulación, que es indispensable para que tengan lugar los fenómenos de putrefacción ó transformación y disipados en la atmósfera si son gaseosos ó flotan en la superficie del agua si son líquidos; á medida que se producen esta clase de fenómenos, que no hay duda se realizan en cierta escala en los pantanos y en los lagos, no es raro encontrar natas de substancias grasosas que se pueden confundir á primera vista con indicaciones de aceite mineral ó petróleo, pero un análisis cuidadoso demuestra que realmente son grasas ligeramente modificadas, de las que existen en los tejidos de los vegetales ó del cuerpo de los animales que han perecido; en todos estos lugares se observa el desprendimiento continuo del gas de los pantanos, CH_4, que es uno de los miembros de la serie $H_n C_{2n+2}$ que se pueden extraer de los petróleos y de los gases que los acompañan.

Nos encontramos, pues, en que las llamadas *teorías inorgánicas* de formación del petróleo se pue-

[illegible] origen magmático y se hubiera [illegible] que se hubieran formado los carburos [illegible] encontramos con dos grandes dificultades: [illegible] que el petróleo no está formado únicamente [illegible] puestos de la serie del acetileno, sino que [illegible] pre acompañado por miembros de las otras [illegible] en consecuencia lo que se obtendría no [illegible] les, ó bien que el petróleo se encuentra [illegible] cantidades, principalmente en los terrenos [illegible] sedimentario, en donde el agua ha obrado [illegible] te y en cantidades muy grandes, que [illegible] ble la formación y sobre todo acumulación [illegible] mosos carburos metálicos que se descompon[illegible] diatamente en contacto del agua ó del va[illegible] agua, que sería al estado á que se desprende [illegible] interior de la tierra el agua magmática. [illegible] advertir, además, que el petróleo viene [illegible] acompañado de agua salada y ciertas canti[illegible] azufre, nitrógeno, fosfuros de hidrógeno y [illegible] otros cuerpos de menor importancia que [illegible] manifiesto que se trata de un cuerpo [illegible] substancias de origen orgánico vegetal ó [illegible] como lo demuestran igualmente los fósiles [illegible] han encontrado en los terrenos petrolíferos [illegible] acompañan á muchos de los terrenos sedim[illegible] El *segundo grupo* de teorías pone en juego [illegible] nes y reacciones de las fuerzas catalíticas [illegible] líticas sobre las rocas del terreno que pon[illegible] libertad, en el interior de la tierra, el hidrógeno [illegible] carbono derivados del yeso y de la caliza y [illegible] de composición ó mecánicamente interpuestos [illegible] las partículas de las rocas sedimentarias que [illegible] cuentran en los yacimientos petrolíferos. [illegible] *grupo* supone reacciones semejantes [illegible] las fuerzas catalíticas entre los diversos [illegible] hidratados que se encuentran entre los [illegible] de las rocas, especialmente las sedimentarias [illegible] carbonatos de calcio. Y, por último, el [illegible] indica reacciones entre el hidrógeno y el [illegible] cuyo origen no se da á conocer sino [illegible] Todas estas teorías están en la actualidad [illegible] ficientemente desacreditadas para que no [illegible] á refutarlas, aunque en algunas hay cierta [illegible] dad de que una parte de las reacciones [illegible] puedan contribuir á la formación del petróleo

[illegible] en los Estados Unidos, [illegible], India, Canadá, etc.

Fundándose, pues, en ciertas [illegible] y los datos [illegible] formaciones en que se explota el petróleo, se ha establecido una teoría en que se atribuye el origen de los hidrocarburos del petróleo á una [illegible] de las plantas marinas, sin sufrir [illegible] previa como los restos vegetales de las turberas, los cuales se encuentran sepultados en los sedimentos marinos, entre los que podemos contar una gran proporción que se producen [illegible] en el seno del mar, y que son arrojadas en parte por las acciones mecánicas de las tempestades, antes de que queden sepultadas en el fondo de los mares, después de haber sufrido cierto grado de descomposición, á varios lugares de las costas, en donde se recogen y aprovechan por el hombre ó son devoradas por los animales. Esta teoría es una de las que cuenta mayores probabilidades de verificarse en un gran número de los yacimientos petrolíferos de varias partes del mundo; pues las plantas marinas son en varios casos, perfectamente comprobados, el origen del material petrólico, de donde se derivan los hidrocarburos que entran en la composición de los petróleos crudos, por las grandes acumulaciones de materia saprofítica á que dan origen, entre los sedimentos que se depositan, ya sea á lo largo de las costas ó en las formaciones más profundas de los mares. Como un complemento de menor importancia de esta teoría, se puede añadir que las plantas

[illegible]

... igual con los [illegible] que se aprovechan en su cuerpo [illegible] de las materias animales que [illegible], durante la vida [illegible] animal, es [illegible] varias veces mayor que [illegible] vivo, y, por consiguiente, una [illegible] muy importante de las materias orgánicas vegetales, que se producen continuamente [illegible], y que contribuyen á la formación de los mantos de carbón y de substancias petrólicas, si [illegible] que debe haber una diferencia notable entre las que se depositan en forma de mantos de carbón y las que son susceptibles de transformarse en petróleos crudos.

Engler, defensor del origen animal del petróleo, en compañía de Höfer, obtuvo, destilando materias animales, compuestos hidrocarburados análogos á los que se encuentran en los petróleos naturales; en sus más recientes experimentos sobre los aceites de origen vegetal contenidos en los órganos de las plantas [illegible], como aceite de linaza, de colza, de oliva, etc., etc., ha llegado á obtener por medio de la destilación, todos los hidrocarburos de las series del petróleo y de los betunes minerales.

La teoría de la putrefacción de materias orgánicas animales y vegetales (pero más generalmente de materias animales) fué aceptada desde que Engler demostró prácticamente que la destilación de grasas artificiales (estearato, palmitato), y especialmente el oleato de glicerina, dan, bajo una presión de 20 á 25 atmósferas y á una temperatura de 365 á 420°, un aceite análogo al petróleo bruto. El mismo químico había ya destilado, bajo presión, aceite de pescado y obtuvo un producto semejante al petróleo bruto; la destilación de este producto dió otro que, condensado entre 140 y 300° y después refinado, dió un tercer producto absolutamente semejante al petróleo refinado. Prosiguiendo sus experimentos, Engler destiló pescados secos y moluscos y obtuvo

[illegible]

... obtenido resultados mucho más [illegible] drocarburos todos que entran en [illegible] conocen como aceites y betunes [illegible] de la destilación sobre las materias [illegible] sulta de lo anterior que, desde el punto de [illegible] ramente químico, existen las mismas [illegible] para que el petróleo se pueda derivar [illegible] materias vegetales como de las animales [illegible] los seres de que provienen hayan vivido [illegible] tierra firme, en la superficie ó en el [illegible] aguas del mar, de los lagos, ríos, [illegible] tas, etc., etc., ó flotando en el aire [illegible] como igualmente que se puedan obtener [illegible] sos petróleos, betunes y ceras fósiles [illegible] partiendo de los cuerpos simples, como lo [illegible] cho varios químicos; pero, á pesar de [illegible] mos buscar aquellas que tengan más [illegible] de verificarse en los estratos de las [illegible] cas, de los terrenos en que habitualmente [illegible] tra el petróleo.

Según H. Charpentier, los hidrocarburos [illegible] blemente deben su origen al desprendimiento [illegible] gases y á la formación de las sales de [illegible] no que van metamorfoseándose en los [illegible] gánicos durante determinadas épocas [illegible] Estos depósitos, que se encuentran en [illegible] donde las fracturas de la época terciaria [illegible] nido lugar ó no han sido muy profundas [illegible] que han dado la antracita, la hulla [illegible] Aquellas que, por el contrario, han sido [illegible] por los trastornos profundos en la época de [illegible] ciones y de las dislocaciones terciarias, [illegible] han sido transformadas en emanaciones [illegible] buros, petróleos, pizarras bituminosas, [illegible] La existencia de regiones volcánicas cerca [illegible] yacimientos de petróleo, ha dado origen [illegible] sis de la formación volcánica de los [illegible] pero esta aproximación se explica por la [illegible] zón de que los volcanes son productores [illegible] hidrocarburos, á lo largo de las [illegible]

[illegible]

[illegible] pérmico. Por otra parte, en los sedimentos [illegible] de los fondos lagunares se encuentra siempre un polvo negro que proviene de la descomposición ó alteración de las substancias orgánicas que han servido de alimento á los animales; [illegible] desecado y sometido á la destilación deja un residuo sólido de carbón, desprendiendo gases combustibles, hidrocarburos líquidos y amoníaco, todo esto muy semejante á lo que se obtiene en la destilación del *boghead*, no siendo improbable que el *boghead*, las llamadas *pizarras bituminosas* y, en general, las rocas sedimentarias cargadas de materias carbonosas, se hayan formado de una manera análoga, lo que no excluye la presencia de algas microscópicas que pueden vivir de las materias orgánicas en descomposición, siendo los excrementos de los animales la principal fuente de material orgánico incorporado á los sedimentos minerales; pero de todos modos resulta que el origen de las substancias carbonosas es en casi su totalidad vegetal, puesto que los alimentos de origen animal, blandos, se disuelven en los jugos gástricos, con excepción de las grasas que se emulsionan y son, en su mayor parte, asimiladas y oxidadas lentamente para servir como materia prima en la producción del calor animal; esto último no pasa con las grasas vegetales; en cuanto á las partes muy mineralizadas, como los huesos, son trituradas y se conservan en forma de coprolitos despojados de los restos orgánicos blandos.

Agentes que intervienen en el depósito de los materiales orgánicos para su acumulación y transformación en petróleo. Hemos expuesto de un modo general la posibilidad de que sean los materiales

[illegible] que tratan [illegible] punto de vista de la geología, [illegible] han recurrido en sus teorías [illegible] del petróleo, son los que han [illegible] químicos, aunque no se han [illegible], de introducir en sus reacciones [illegible] compuestos, carburos, aceites [illegible] carbón, agua, metales, etc., que [illegible] debían existir entre los materiales [illegible] en la corteza terrestre, siendo [illegible] formación de los hidrocarburos [illegible] del carbón y del hidrógeno puestos [illegible] en ciertas condiciones, é interviniendo [illegible] naturales que son capaces de producir [illegible], para que resulten las dos combinaciones [illegible] hidrocarburadas, cuya mezcla constituyen [illegible] aceites que se conocen actualmente.

[illegible] ahora á examinar el supuesto origen del [illegible] como derivado de la transformación de las [illegible] marinas muertas, que sin ningún género de [illegible] deben contribuir á proporcionar una grandísima [illegible] material orgánico que se transforma en [illegible]; para esto tenemos que estudiar las formaciones que se designan con el nombre de *Flysh*, nombre que han aplicado los geólogos á una gruesa [illegible] de estratos marinos que contienen grandes acumulaciones de materiales orgánicos que provienen de las algas marinas principalmente pertenecientes al período terciario de los Alpes suizos, que se caracterizan por depósitos, en capas alternadas con mucha frecuencia, de arcillas con algo de arena, margas y lecho de piedras, sueltas, de color generalmente negro, pardo y comúnmente con bandas de colores abigarrados; contienen numerosas huellas de organismos considerados como fucoides ó impresiones de algas marinas, huellas de impresiones de patas de animales marinos y otras trazas de fósiles. Según Carpel L. Berger, esta constitución está mucho mejor caracterizada en las formaciones de Portage Superior y Chemung, que se encuentran en los Estados de Nueva York y de Pensilvania. Marcoo sostiene que varias de las cuencas petrolíferas de Rumanía presentan formaciones que deben clasificarse como pertenecientes al *Flysh*. Zuber considera que los depósitos de *Flysh* son formaciones de los deltas de los grandes ríos, habiendo observado depósitos muy semejantes, actualmente en proceso de formación, en los deltas de la costa NE. de la América del Sur y en los del Africa Occidental; los depósitos en los deltas no son, sin embargo, esenciales para el desarrollo de los sedimentos característicos del *Flysh*, ni tampoco se encuentra en los deltas una abundante vegetación de algas.

Lakes ha descrito las formaciones que se conocen con el nombre de *Kelps*, que se encuentran á lo largo de la costa S. de California, refiriéndose á unas fajas de vegetación formadas por algas que se desarrollan extraordinariamente formando un tejido de órganos vegetales subacuáticos que presentan en la superficie los órganos aéreos; esta vegetación abarca una extensión muy considerable, de una anchura comprendida entre $1/2$ y 1 milla y en una longitud de varios grados, comprendida entre las ciudades de La Joya y San Diego, á cierta distancia de la costa como de 1 á 2 millas; esta notable faja, [illegible] del [illegible] jardín flotante [illegible] á milla de anchura, y [illegible] se encuentra en [illegible] aceite, lo que contrasta [illegible] las agitadas aguas del [illegible] del *Kelp* y la costa, la faja [illegible] meja á un lago, presentando [illegible] aguas una tranquilidad [illegible] plantas [illegible] gues, que vienen desarrollándose [illegible] *Kelp* americano, se encuentran [illegible] mejantes, según Potonié, en las aguas [illegible] das, á lo largo de las costas del Báltico [illegible]; las algas son un poco diferentes en su tipo, [illegible] tándose expuestas á la acción de las altas y bajas mareas, cuyas diferencias de nivel son considerables en ese mar, extendiéndose en grandes superficies y á profundidades diversas. Después de las grandes tempestades, inmensas cantidades de algas, que han sido arrancadas del fondo del mar, se encuentran en grandes montones sobre las costas, cubriendo muchas áreas de terreno en California, siendo probable que grandes cantidades de estas mismas algas se depositen en el fondo del mar, entre la faja de *Kelp* y la costa, constituyendo allí acumulaciones de materiales que se han substraído á la acción directa de la atmósfera, y á alta mar serán arrastrados grandes cantidades de detritos vegetales de esta clase por la acción de las corrientes submarinas.

Otro ejemplo notable, conocido desde los primeros viajes por Colón en el descubrimiento de América, es el mar de los Sargazos, que se encuentra en el mar de las Antillas, entre los 16 y 38° de lat. N. y los 40 y 80° de long. O., al S. de la rama principal de la corriente del Gulf-Stream, en donde la superficie del mar se encuentra ocupada por la vegetación de las algas marinas, cuyas raíces y órganos sumergidos tienen una longitud de varios centenares de brazas hasta afianzarse en el terreno que forma el fondo del mar; esta actividad, verdaderamente notable, de vegetación, ocupa una superficie de más de 4000000 de kms.², extendiéndose la vegetación subacuática á una profundidad media de 500 brazas, lo que equivaldría sobre la superficie de la Tierra á una vegetación de plantas terrestres sumamente densa, de 80000000 de kms.²; lo que representa una producción de materiales vegetales en un año, poco mayor de las seis décimas partes de la producción intensa sobre las tierras emergidas de los continentes é islas. Este es el contingente de materia orgánica vegetal que podemos atribuir únicamente al mar de los Sargasos, sin contar las fajas de *Kelp* que se conocen actualmente, y á la contribución de las floras marinas que se desarrollan completamente sumergidas ó flotando en las aguas marinas y las plantas fijas que introducen sus raíces en los fondos marinos á profundidades bastante considerables en el resto de los mares.

Estas consideraciones ponen de manifiesto el gran contingente de materiales orgánicos vegetales que puede dar el mar para la formación y acumulación de los combustibles sólidos, líquidos y gaseosos que se encuentran entre los estratos de los terrenos sedimentarios.

Transformación del carbón mineral en petróleo. — La teoría del origen del petróleo, como producto de las diversas variedades de carbón mineral [illegible]

ARCILLAS, PIZARRAS, ETC. ETC.

AGUA DE INFILTRACIÓN

...os alcalinos
...e Na Cl.

AGUA [redacted]

AZUFRE LIBRE

$H^{10} Fe S0^{10}$

H^2 O

$C_n H_{2n-2} + C_n H_n + C_n H_{n-2} + C_n H_{n-4} + C_n H_{n-6} + \ldots$

SH^2

$CO^2 + CO$

$H^4 Ca S0^6 + Fe CO^3 +$ Sulfatos alcalino terrosos, alumbres, etc. etc.

Que se depositan en su mayor parte en el criadero

Que se depositan en parte en el criadero

Hidrocarburos ligeramente oxidados que se disuelven en los hidrocarburos petrólicos

$Ca CO^3 + H^2 S$.

Que se deposita en el criadero

Que se mezcla y obra químicamente sobre los hidrocarburos

Que van a disolverse en el agua

Cuadro esquemático de las reacciones finales que, según M. Bustamante, deben verificarse en los criaderos petrolíferos, á una gran presión, en receptáculos impermeables, bajo la influencia de las fuerzas exteriores modificadas por su paso al través de los estratos del criadero y acumuladas en ellos, hasta adquirir la tensión suficiente para hacer posibles las reacciones indicadas, que se van realizando por turnos y lentamente

[illegible] Otontepec [illegible] Tuxpan, que también [illegible] gión de Pensilvania), en la presencia de las [illegible] volcánicas en los terrenos petrolíferos, atribuyendo á la influencia de las fuerzas volcánicas que hicieron surgir la gran cadena de los Apalaches la transformación de los materiales carbonosos ó petrolíferos de origen orgánico en petróleo y gas natural; en la [illegible] de las rocas volcánicas, en forma de [illegible] cuellos, chimeneas, diques, etc., á la que se atribuye por varios geólogos en México un papel preponderante en la transformación de las substancias petrolíferas en petróleo, siendo las [illegible] de rocas volcánicas de la sierra de Otontepec y la de Tantima, las formaciones volcánicas más importantes que se encuentran en la gran zona petrolífera limitada al N. por el cauce actual del río Pánuco, y al S. por el cauce del río de Tecolutla, en las planicies que se extienden desde las faldas de las sierras mencionadas hasta la playa del Golfo, se notan una multitud de sierras y eminencias aisladas de la misma naturaleza volcánica. Las asociaciones frecuentes que se han observado entre las rocas sedimentarias, las volcánicas y los yacimientos petrolíferos, ha dado lugar á una *teoría volcánica de la formación del petróleo* á expensas de los materiales orgánicos, vegetales ó animales que se encuentren más ó menos integralmente conservados entre los estratos de la corteza terrestre; materia orgánica que hubiera sufrido una especie de destilación, aunque *destilación* no sea la palabra propia para designar á este fenómeno, pues realmente no hay una separación de los diversos productos que destilan á diversas temperaturas de las materias fijas carbonosas, ni se hace una condensación, en receptáculo separado mantenido siempre á una temperatura inferior á la temperatura de separación del destilado, como la que los químicos ejecutan en sus laboratorios, que, si bien es cierto que por medio de la destilación de los materiales orgánicos, vegetales ó animales, logran obtener hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos isómeros, con los que obtienen sometiendo el petróleo crudo á la destilación, no son en la mayoría de los casos idénticos, faltando todavía averiguar si las diversas series de hidrocarburos que admitimos que entran en la composición de los petróleos naturales. existen enteramente formados en los petróleos naturales, ó son productos que se generan por la influencia del calor ó de los reactivos empleados.

Agentes hidrotermales, junto con otros elementos mineralizantes, que acompañan á las formaciones petrolíferas. A la destilación seca se ha substituído en la teoría más moderna la de *la destilación húmeda*, por la influencia probablemente catalítica de los cloruros alcalinos y alcalinoterrosos, que hasta cierto punto se acerca á las condiciones en que se encuentran los criaderos de petróleo, siendo muy sabido que el agua salada, y aun ciertos yacimientos de sal gema, se hallan íntimamente asociados con los yacimientos de combustible líquido y gaseoso natural, en todos los terrenos petrolíferos del mundo. Esta nueva hipótesis ha sido un paso en el buen camino y ha puesto á los refinadores de petróleo crudo en aptitud de disminuir en sus alambiques la cantidad de coque y aceites pesados que les resultaban destilando los petróleos, empleando el calor

[illegible] cambia, su aumento considerable [illegible] y aceites ligeros, que tienen en [illegible] demanda y un alto precio; este [illegible] empleando en la destilación [illegible] agua recalentado, mezclado con el pe[illegible] aprovechándose de los fenómenos hi[illegible] que se conocen y han sido estudiados [illegible] mucho tiempo como que se verifican so[illegible] rocas. El calificativo de subterránea, que se [illegible] esta parte de la química sólo está justi[illegible] por la ignorancia en que nos encontramos [illegible] á la manera de obrar y las características [illegible] diversas transformaciones de la fuerza que [illegible] verifican en el interior de la tierra.

[illegible] rocas sedimentarias, por lo general, cuando [illegible] sufrido la influencia del calor, conservan, [illegible] del agua de hidratación que corresponde á [illegible] composición química definida, cierta cantidad de agua entre sus poros interpuesta mecánicamente, y [illegible] esta última agua tiende á separarse de la roca cuando la presión que experimenta el terreno, por el peso de las capas que se encuentran encima ó por compresión lateral en el criadero, es muy considerable; en los carbones minerales se encuentra siempre un tanto por ciento de humedad, que llega generalmente á 5 por 100 y en las rocas sedimentarias de los criaderos petrolíferos á 7 por 100 por término medio; como el grueso y la extensión ocupadas en el espacio por estas formaciones son muy considerables, tenemos, que sin acudir á otras fuentes de agua en el interior de la formación, contamos con toda la suficiente para que al disociarse por la influencia de las fuerzas exteriores transformadas pueda proporcionar todo el hidrógeno necesario para que el carbón contenido en el criadero se convierta en hidrocarburo petrólico. Esta descomposición del agua se tiene que hacer mediante una fuerza extraña que desarrolle un calor equivalente por lo menos á 3750 calorías-gramos por cada gramo de agua; se toma por base la caloría-gramo por ser la unidad que se escoge en las medidas que se hacen en las experiencias de termoquímica, que pudiéramos convertir en gramo-metro, multiplicando la cifra dada por 425, que es el quivalente mecánico de una pequeña caloría ó por 41692500 para obtener el número de ergs; y el trabajo que hay que emplear para descomponer 1 gr. de agua, es de 1,74 veces superior al que se necesita para descomponer 1 gr. de bióxido de carbono, que requiere 2143 caloríasgramo, trabajo que ejecutan los rayos solares en los vegetales provistos de clorofila, en los vegetales terrestres y en los marinos provistos de pigmento rojo. El mecanismo debe ser muy semejante en el caso de las rocas que en el subsuelo realizan la transformación de la fuerza radiante emitida por el sol, siendo su intensidad mucho mayor, puesto que tiene que desarrollar mayor suma de trabajo para descomponer el agua que cuando las plantas descomponen el bióxido de carbono para aprovechar el carbono en la formación de sus tejidos y desprendiendo el oxígeno que va á dar á la atmósfera, siendo este oxígeno consumido para formar el bióxido de carbono en los fenómenos de la respiración de los seres organizados, y así sucesivamente. El oxígeno naciente, producto de la descomposición del agua en el seno de los estratos relativamente permeables que la contienen en el criadero que no puede disiparse en la atmósfera, tiende naturalmente á combinarse con otros cuerpos allí presentes, para los cuales tiene gran afinidad [illegible] ciales que se encuentran en el [illegible] de compuestos que no [illegible] acción de la energía modificada [illegible] la descomposición del agua.

Entre los acompañantes constantes [illegible] número de rocas ígneas ó sedimentarias y [illegible] bón mineral, el cual siempre contiene cierta [illegible] dad de azufre, se encuentran, además, las piritas [illegible] hierro; estas piritas, en las condiciones ordinarias [illegible] se peroxidan dando como producto sulfato de [illegible] xido de hierro y bióxido de azufre que [illegible] con el nombre de gas sulfuroso; este anhídrido sulfuroso, por la acción del oxígeno libre y de la humedad, tiende á convertirse en ácido sulfúrico [illegible] bre, que atacará con preferencia á los carbonatos [illegible] cal que se encuentran en gran abundancia [illegible] los materiales que constituyen las capas sedimentarias de la formación petrolífera, dando por resultado el que una gran parte de las calizas se [illegible] formen en yeso ó sulfato de cal y se desprenda [illegible] bióxido de carbono; y este bióxido de carbono [illegible] presencia de una gran cantidad de carbón y [illegible] acción de las fuerzas exteriores modificadas, [illegible] convertirse en protóxido de carbono gaseoso que [illegible] une á los hidrocarburos gaseosos para formar el [illegible] combustible que se encuentra siempre con el petróleo.

Por último, en cuanto á la acumulación de la [illegible] gema, principia por la concentración de las aguas madres saladas que impregnan á las rocas sedimentarias marinas, continuándose el fenómeno de concentración por los efectos de la disociación del agua, que produce oxígeno que viene á oxidar al [illegible] convirtiéndolo primero en anhídrido sulfuroso y [illegible] pués, por la acción de la humedad y el oxígeno, se convierte en ácido sulfúrico que ataca á las calizas del criadero, formando sulfato de cal y desprendiéndose al estado gaseoso bióxido de carbono, como igualmente el hidrógeno, quedando aprisionado entre los estratos impermeables del criadero, en donde contribuye á las reacciones que se verifican después; otra parte del oxígeno uniéndose al carbón produce el protóxido ó el bióxido de carbono, y en cuanto al hidrógeno que se desprende como resultado de la disociación del agua del criadero, se une al carbón para formar los diversos compuestos hidrocarbonados, de las series del petróleo: y es posible que el anhídrido sulfuroso, influído por los hidrocarburos ligeros, pueda descomponerse por la acción del calor produciendo agua y azufre libre, que, en este caso particular, se deposita: y el calor necesario para iniciar el fenómeno deberá estar suministrado por una de las transformaciones de la energía, capaz de determinar esta especie de combustión que es exotérmica, á medida que el agua va desapareciendo del criadero, los cloruros alcalinos se concentran y llegan á cristalizar, constituyendo las capas de sal que se encuentran con frecuencia entre las formaciones de los yacimientos petrolíferos.

Teoría de H. Potonié. El profesor H. [illegible] Potonié presentó en 1905 á la Academia de [illegible] una nueva teoría de la formación del petróleo, [illegible] fué unánimemente aceptada. La resumiremos [illegible] sigue: De la misma manera (dice el citado [illegible]) que durante bastante tiempo se ha tenido una [illegible] equivocada acerca del origen de la hulla, ha [illegible] lecido también un concepto erróneo sobre la [illegible]

... continúan siempre sobre los restos humificados de la vegetación anterior. Se produce así una acumulación de turba, que es un humus ácido, en oposición al humus alcalino ó neutro, definido anteriormente. Es así que el humus de la turba se sustrae gradualmente á todo contacto con el aire, lo que es una condición capital para el cuarto proceso que debemos distinguir, que llamaremos putrefacción, adoptando la definición de Liebig, sin preocuparnos de si esta palabra corresponde ó no á otras condiciones de descomposición.

En la realidad de las cosas, las fases precitadas se superponen, se detienen y se mezclan según las circunstancias que entren en juego. La segunda y la tercera de las fases que acabamos de analizar producen respectivamente el *mantillo* y la *turba*. Pero si un enriquecimiento gradual en carbono se sobrepusiese á este proceso, esta transformación respondería realmente al concepto de *hullificación* y su producto final sería la hulla (V. HULLIFICACIÓN). Hay que considerar que las diversas materias vegetales que se encaminan de este modo hacia su *hullificación* son, en suma, hidratos de carbono; basta decir que en presencia de la diversidad de los productos fijos que nos proporcionan la naturaleza, no puede dejarse de tener en cuenta, en el proceso de su transformación, la composición química original de los organismos; así, si se trata de animales ó de plantas acuáticas, entre las que las algas oleaginosas se asemejan á los animales por su fuerte proporción de materias grasas, no puede dudarse que en el proceso de la putrefacción no hay una tendencia hacia la *hullificación*, pero sí hacia la *bitumificación*. Los betunes son, en efecto, en presencia de las hullas, productos más ricos en hidrógeno, y los materiales capaces de llegar á una bitumificación abundante, se depositan, en primer término, en las aguas estancadas, porque éstas son especialmente favorables al proceso de la putrefacción. Los depósitos de fondo de que se trata aquí, se componen de restos de organismos acuáticos, adicionados de sus excrementos, y constituyen lo que llamaremos *barro de putrefacción*, ó el *sapropel*, siendo muy notable cómo se conserva la estructura de los organismos: y cuando se examina sapropel antiguo con el microscopio, se duda sobre la supervivencia de ciertos seres, aun si la formación del sapropel remontase á varios miles de años. Es así que Ehrenberg, el biólogo berlinés, fué inducido á error al creer que bacilariáceos recogidos en las rocas sapropelíferas del subsuelo de Berlín, vivían aún. Puede observarse en sapropel antiguo clorofila, y el microscopio revela

... que dan la coloración ... á pesar de la facilidad bien co... para disociarse. Por opo... de aluvión, las arenas, las arci... son sedimentos *alócthonos*, las for... sapropel es, pues, un depósito *autochtono*, ... que el mantillo y la turba. Las ... sapropelíferas merecen un interés especial por... las rocas madres del petróleo.

... definido lo que son las rocas sapropelífe... prosigue su estudio que resumiremos ...: El petróleo está formado por la destila... por la acción del calor interno de la tierra, ... productos animales y de productos vegetales ... en las rocas llamadas *sapropelíferas*. ... son: 1.° las pizarras margosas con fósi... del terreno oligocénico inferior; 2.° las ..., las pizarras y las areniscas del wealdico; ... pizarras jurásicas con fósiles posidonomias; ... pizarras bituminosas del Zechstein (Kupfer... del Mansfeld) del pérmico; 5.° los bogheads y cannel coals del carbonífero, y 6.° las pizarras bituminosas del silúrico de la América del Norte.

Todas estas rocas han sido formadas por el meta... (aquí la bituminificación) de una roca que ... todavía actualmente á nuestra vista en el fondo de los lagos, y que es el barro de putrefacción ó sapropel. Este barro se compone de restos de orga... acuáticos (algas oleaginosas y animales con sus excrementos) como lo revela el examen micros... La conservación de estos restos se debe á la ausencia de oxígeno en las aguas estancadas. No es necesario, para explicar el origen orgánico de los petróleos, invocar catástrofes que han hecho perecer grandes cantidades de animales ó de vegetales; estas catástrofes pueden tener como consecuencia formaciones de petróleo, pero son fenómenos raros, mientras que el depósito de sapropel es continuo en todos los tiempos geológicos y lo es aún actualmente.

La asociación habitual de la sal y del petróleo se explica fácilmente. Sobre las playas planas, como las del mar Caspio, las aguas dejan lagos estancados donde se forma el sapropel, al lado de otros estuarios de origen marino que, por evaporación, se convierten en salinas naturales, y en estos mismos estuarios el sapropel puede depositarse al mismo tiempo que la sal; además, la sal es un agente de conservación que impide una putrefacción demasiado rápida y preserva la destrucción del sapropel; pero la sal no acompaña necesariamente el petróleo en sus yacimientos porque el sapropel se forma también en el agua dulce. Engler, en un experimento hecho á petición de Potonié, obtuvo petróleo por destilación de un barro moderno de putrefacción ó sapropel, recogido en los alrededores de Berlín. Este estudio experimental de Potonié parece establecer de un modo irrefutable el origen del petróleo. La objeción hecha á la teoría orgánica de la falta de materias azoadas y de carbón en los residuos, se explica por su desaparición debida á la putrefacción; queda, como es sabido, amoníaco ($Az H_3$) y ácido carbónico (CO_2). En cuanto á la notable diferencia de los dos petróleos, uno en el cual los naftenos predominan (Bakú), y el otro en el cual la parafina predomina (Estados Unidos y Galitzia), se explica, no por diferencias de materias primas vegetales ó animales, sino por diferencias en las condiciones de destilación natural, es decir, por diferencias de temperatura y de presión.

Teoría de Pablo Chautard. ... Chautard, en una nota ... la Academia de Ciencias de ... ciso admitir que en todos los ... las rocas petrolíferas se encuentran ... mentarias de caracteres especiales ... nombre de complejos petrolíferos ... blecerse una relación general entre ... y los fenómenos de plegamientos, dislocaciones ... canismo; de consiguiente, la Geología no ... ningún argumento favorable al origen ... de los petróleos; pudiendo, al contrario, ... que el petróleo de los yacimientos conocidos ... ne de descomposiciones de materias orgánicas ... estratificadas en sedimentos lagunares ... curso de regresiones marinas intermitentes ...

IV.—Yacimientos de petróleo

(V. Mapa de los Yacimientos de petróleo ...)

Busca del petróleo. Se encuentra el petróleo ... neralmente encerrado en estado de impregnación ... en las capas permeables, entre las arenas ... ó compactas é impermeables. Las rocas impregna... das son, principalmente, la arenisca porosa, ... gunas veces las pizarras, las calizas y las ... Las capas petrolíferas explotadas se encuentran ... neralmente, en los terrenos plegados, siendo ... te que no puede conocerse, más que por ... de las casualidades, cuáles son las capas impregna... das de hidrocarburos que se extienden horizontal... mente, ocultas por otras, sobrepuestas é impermea... bles. En las regiones plegadas y falladas, ... contrario, los hidrocarburos señalan su presencia ... por las supuraciones que llegan á la superficie á ... través de las fracturas del subsuelo. Estos ... dimientos pueden haber sido producidos por ... emanación gaseosa que viniese condensada á la su... perficie por un chorro líquido.

Los indicios del aceite mineral se encuentran en ... los barrancos donde el suelo haya sido ... por las lluvias, y más que todo en la superficie de ... los arroyos y embalses de agua donde los hidrocar... buros, en cantidad muy débil, producen una ... ción semejante á la del hierro; las irisaciones de ... hidrocarburos se distinguen de estas últimas ...

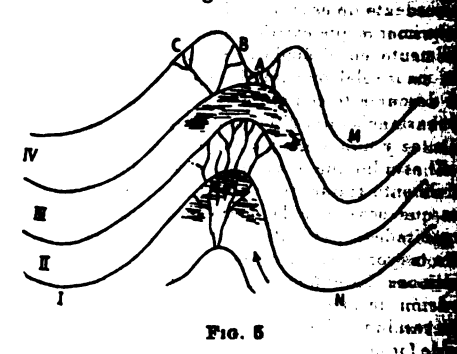


Fig. 5

... ellas no se separan en fragmentos, antes al contra... rio, se estiran y deforman cuando se las agita con ... un palo.

Las zonas de concentración del aceite mineral se ... hallan hacia los vértices de los ejes anticlinales ... el punto más favorable para buscar el petróleo ... en los valles anticlinales; tal como *A B* ... ó sea, en las proximidades del pliegue anticlinal ...

[illegible]

[illegible] suficiente para alcanzar grandes [illegible] dades, ó una frecuente es que los [illegible] sidere como perforaciones de prueba, y [illegible] tan, más que eventualmente, para una explotación definitiva. Si la prueba es favorable, [illegible] cuando un poco de nafta, inmediatamente [illegible] una bomba y se suspende la continuación del [illegible] deo. Un ingeniero previsor debería, tratándose de una explotación seria, y antes de establecer [illegible] tes pozos con necesidad de bombear el petróleo, [illegible] lizar un buen sondeo de exploración; con diámetro para este objeto de 65 cm. como mínimo, [illegible] ficiente para alcanzar una gran profundidad. Cada [illegible] atraviesa una vena petrolífera debería sus- penderse la perforación ocho ó quince días, midiendo [illegible] el espesor de la capa. Un [illegible] [illegible] llegará la vena del aceite y será [illegible] [illegible] encontrar otra [illegible] [illegible] la potencia de las venas petrolíferas en los diversos niveles y la profundidad de los terrenos que producen el aceite mineral en abundancia; luego se emprenderían las perforaciones sucesivas y se evitaría el período ruinoso de los tanteos.

Hay que evitar los nuevos procedimientos de perforación mediante una corriente de agua á presión, para las exploraciones del petróleo, que, si tiene ventaja en la construcción, encubren frecuentemente las venas petrolíferas que se atraviesan. Los sondeos de investigación á más de 100 m. de profundidad deben construirse con fuerza motriz á vapor recalentado. La figura 6 indica la disposición de un tren instalado para un sondeo.

En lo que se refiere al paraje de las perforaciones, indicaremos los procedimientos técnicos que modernamente se siguen en las investigaciones del aceite mejicano. Como sólo hay datos respecto á la zona del golfo, vamos á hacer un cálculo aproximado para estos terrenos, partiendo de la base de que se necesitan hacer, en terrenos bien estudiados desde el punto de vista geológico, unas cuatro perforaciones para llegar á obtener un buen pozo, y que la profundidad media sea de 900 m. basado en la experiencia obtenida en los campamentos productivos de Ozuluama y Tuxpan, en donde se ha alcanzado el petróleo entre profundidades comprendidas entre 580 y 1220 metros; esto implica un gasto de cerca de 120000 pesos por perforación, ó sean 480000, incluyendo en esto la apertura de caminos provinciales, tubería para agua y establecimiento de campamentos; en el caso, bastante probable en esta zona, de que la producción de los pozos bien localizados llegase á una cifra de 6000 barriles diarios, se tendrían para ponerlos en el mercado en las mejores condiciones económicas de transporte que desembolsar lo necesario para establecer, por lo menos, unos seis tanques de 55000 barriles de capacidad y unos oleoductos cuyo desarrollo en longitud sólo se puede estimar en vista de la ubicación del campamento productivo respecto á las vías generales de comunicación y transporte; este gasto, en las condiciones más favorables, no puede bajar de unos 400000 pesos, lo que, unido á los gastos de perforación, hacen una suma en números redondos de 900000 pesos; á esto hay que añadir todos los gastos de adminis-

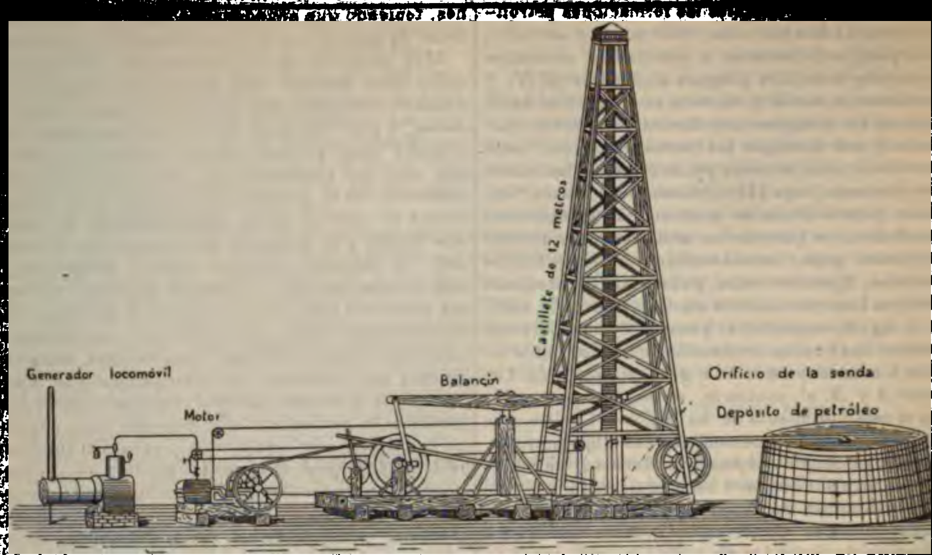


Fig. 6

Instalación de un tren para un sondeo

[illegible] contribuciones y propaganda; así es que el capital mínimo para establecer una negociación petrolera en las mejores condiciones posibles, sin contar con una producción exorbitante, como la de los grandes Gushers, será la de 1000000 de pesos.

Partiendo de esta base, hay que calcular, aproximadamente, la riqueza petrolífera del subsuelo que se pueda aprovechar por medio de los pozos y el área que puedan drenar, no hay que pensar en el agotamiento de la cantidad de petróleo que pueda contener el criadero, pues los derrumbes interiores que se verifican á medida que se escapa el gas y el petróleo de la profundidad, ponen un límite al aprovechamiento, sin contar con la invasión del agua que inutiliza alguno de los pozos antes que se haya logrado sacar la mayor parte del petróleo aprovechable.

A) ***Yacimientos de petróleo en estado líquido***

1. — Yacimientos en Europa

España. No son raros en España los yacimientos en que se ha encontrado petróleo impregnando rocas sedimentarias de diferentes edades, particularmente capas arcillosas y margosas y aun calizas de los terrenos triásicos, cretáceo y terciario. Y, sin embargo, no ha llegado á establecerse en él ninguna explotación seria. Bastará decir que no figura en las estadísticas de muchos años, y que cuando los hace se reduce á cifras exiguas. A continuación resumiremos las referencias sobre el petróleo libre, dejando para el apartado B) los yacimientos de margas disodílicas que pueden ser objeto de explotaciones industriales.

En la proximidad del puerto del Escudo en Santander existen bastantes rocas calizas, areniscas y arcillosas, más ó menos impregnadas de aceite mineral, que han sido especialmente estudiadas por González Lasala. También las hay en los términos de Resconorio y Purbayón, cerca de la estación del ferrocarril, y en la proximidad de Suances. Fornos halló en las citadas areniscas 11 por 100 de betún, 4 de petróleo de lámpara, claro, de calidad [illegible] y 7 de brea y asfalto. Según análisis hecho en [illegible] dres, dió 8 por 100 de petróleo (*[illegible]* [illegible]). Un ensayo posterior practicado en Liverpool [illegible] tún líquido que fluye naturalmente de [illegible] cas santanderinas, acusa en la destilación:

Aceite refinado de lámpara	[illegible]
» » para engrases	[illegible]
Parafina	[illegible]
Coque	[illegible]
Pérdida	[illegible]

En Rubielos (Teruel) se ha encontrado [illegible] ga reputada petrolífera.

En Cataluña se viene citando de antiguo [illegible] leo de San Juan de las Abadesas y de Pont [illegible] lins (Gerona), donde las margas explotadas [illegible] fabricación de cemento suelen ser bitum[illegible] presentan concentraciones de nafta en punt[illegible] dos, formando manchas en la roca, de la que [illegible] ces fluye aquélla en estado de gotas, ó bien [illegible] impregna toda la masa, la cual desprende olor [illegible] cuando se la golpea con el martillo. Una [illegible] ensayada dió 6 por 100 de nafta, pero no [illegible] ta. Según L. M. Vidal, hace algunos años se [illegible] brieron bancos petrolíferos, ó sean margas [illegible] nadas, en San Lorenzo de la Muga, motivando [illegible] concesión minera. Otro tanto ocurre en [illegible] Campdevánol, Gombreny, etc., y en el term[illegible] Figueras con el asfalto. Puig y otros han [illegible] ritos de la Cova del Oli, llamada también [illegible] ó del Petroli, cerca de Margalef (Tarragona) [illegible] los términos de Brocá, de Campins, hacia [illegible] de Sant March, Pobla de Lillet, Las Paredes, [illegible] tes de Dallent y Sarcomeda, hay arcillas bitu[illegible] sas que en el primero de éstos términos [illegible] 0'50 á 1'20 m. de espesor, de las cuales se [illegible] tenido pequeñas cantidades de aceite por [illegible] ción seca. Asimismo existen, según Maureta [illegible] en Vilada y Bagá, cerca de Coster de [illegible] Margas, y en la Font del Sofre y Clot de [illegible]

[illegible]

En 1906 se encontró petróleo y [illegible] en 1909 se observó en [illegible] tijo de Santo Domingo, término de Jerez, un desprendimiento de gases que dió motivo á la denuncia de aquel terreno como petrolífero, y [illegible] en 1909, el O. de Lebrija, en las [illegible] del Guadalquivir, comprobó el desprendimiento de hidrocarburos en la fuente salada de [illegible] también solicitada la concesión de una extensa superficie como terreno petrolífero. Además de los puntos enumerados, donde la existencia del petróleo es indiscutible, puede comprobarse en muchos otros la presencia de calizas impregnadas de hidrocarburos, la de volcanes de lodo y de fuentes saladas que desprenden gases combustibles, como en Torres. Consignados estos antecedentes, resume [illegible], en 1918, los informes emitidos acerca de los terrenos petrolíferos de Cádiz y Sevilla y los trabajos de explotación realizados hasta la fecha. Del detenido examen de estos documentos deduce que en la mayor parte de los casos se habían clasificado erróneamente los terrenos y que quedaba sin aclarar todo lo referente á punto de importancia tan capital como es el estudio de la tectónica en su conjunto. El fijar la edad de las capas de donde proceden los gases combustibles y el petróleo; el llegar á determinar la de las formaciones superiores que por su permeabilidad ó textura fisurada pueden haber servido de receptáculo á dicha substancia, y la de aquellas que, por su naturaleza impermeable, hayan contribuído, en su caso, á la conservación; el estudio de los parajes donde los movimientos orogénicos han alcanzado el máximo de intensidad, comprimiendo las capas, plegándolas violentamente y produciendo grandes fracturas, hechos todos favorables á las emigraciones y acumulaciones del petróleo; el cálculo del espesor de las diversas formaciones y los efectos de la denudación en distintas épocas, son cuestiones de la más alta trascendencia, que sólo un detenido estudio geológico de la región puede aclarar. Si de antemano se fija, por medio de una detenida investigación geológica, la edad de las capas productoras del petróleo y los puntos más á propósito para que éste se haya podido acumular, así como el régimen y espesor de las capas que cubren

[illegible] que, en conse- [illegible] á su resultado satisfac- [illegible] respecto á la existen- [illegible] de depósitos de petróleo en [illegible] desarrollado el plan de in- [illegible] se estima más conveniente podrán [illegible] conclusiones definitivas. De acuerdo con [illegible] de ver, Gavala ha comenzado por [illegible] geológicos lo más exactos posibles de las [illegible] consideradas como petrolíferas; en el estu- [illegible] estratigráfico ha establecido no sólo las divisio- [illegible] conducen las diferencias de fauna, sino [illegible] las subdivisiones necesarias en relación con [illegible] litológica y las diferencias de *facies*, [illegible] que se refiere á la tectónica, ha procurado [illegible] de manifiesto los distintos movimientos orogé- [illegible] de la región y su influencia en las distintas [illegible] consideradas aisladamente y en conjun- [illegible]. Después aborda la determinación del origen de las manifestaciones de petróleo y gases combustibles en la superficie de las regiones petrolíferas de Sevi- lla y Cádiz, el problema de más importancia desde el punto de vista de su explotabilidad, pues cuantas afirmaciones se hagan respecto de ella sin establecer este origen, quedan en el aire y carecen de valor. Es aventurado asegurar que existen en el subsuelo depósitos de petróleo de verdadera importancia, por el mero hecho de que en las superficies se registren ligeras emanaciones de gases combustibles ó de pe- tróleo; pero tampoco se puede negar que tales depó- sitos existan, sin haber antes demostrado que esas emanaciones proceden de una fuente incapaz de pro- ducir grandes cantidades de dicha substancia, es de- cir, sin haber estudiado el poder productor de la formación geológica, origen de las manifestaciones superficiales. Así planteado el problema, trátase del origen de los hidrocarburos en la región gaditana y de la capacidad productora de la formación geológi- ca de donde proceden. Del examen detenido de todos los datos reunidos sobre el origen de los hidrocarbu- ros gaditanos, saca Gavala las siguientes consecuen- cias: 1.ª que las emanaciones petrolíferas que se presentan siempre acompañadas de aguas saladas y sulfurosas, no son de origen solfatariano; 2.ª que la formación sedimentaria de donde proceden esas ema- naciones no puede ser otra que la triásica; 3.ª que dentro de la formación triásica, las rocas que con- tienen el petróleo y los hidrocarburos gaseosos son las arcillas salíferas, y 4.ª que la íntima relación que se observa entre los hidrocarburos y las fuentes saladas y sulfurosas es una relación de común ori- gen. La conclusión de esta primera parte, de que los hidrocarburos líquidos y gaseosos que emergen con las aguas saladas y sulfurosas proceden única y ex- clusivamente de las arcillas salíferas del triásico, induce á desconfiar de la existencia en las zonas es- tudiadas de yacimientos de petróleo de valor indus- trial positivo. Y, en realidad, los razonamientos de la segunda parte conducen á las siguientes conclu- siones: 1.ª los yacimientos primarios de petróleo contenidos en la formación triásica son de escasísi- ma importancia; 2.ª algunas formaciones paleógenas de la región reúnen condiciones para la formación de yacimientos secundarios, y 3.ª no existe ningún indicio que induzca á sospechar la existencia de ta- les yacimientos secundarios, antes al contrario, hay fundados motivos para suponer que en ningún pun- to de la región estudiada se han acumulado cantida- des importantes de petróleo. Esto no obstante, se

ha estudiado la [illegible]
de las regiones [illegible]
das para la [illegible]
y los puntos donde pueden [illegible]
bajos de exploración que permitan [illegible]
vez para siempre el problema [illegible]
Andalucía. En la zona comprendida [illegible]
Arcos, Bornos y Villamartín, es donde [illegible]
posible que se haya formado algún depósito [illegible]
tróleo de relativa importancia, y por [illegible]
labores de exploración deben situarse [illegible]
mente en ella, como lo está haciendo el [illegible]
Geológico de España.

No han dado por ahora resultado satisf[illegible]
exploraciones que se han hecho en la prov[illegible]
Cádiz para extraer petróleo; pero, en camb[illegible]
surgido gases combustibles que se utiliz[illegible]
como fuerza motriz por la Compañía [illegible]
trógena, según la estadística de 1915 [illegible]

El 22 de Abril de 1914 se practicó [illegible]
en término de Caldones (Asturias), de [illegible]
con lo propuesto en un informe del [illegible]
sobre el emplazamiento de sondeos para [illegible]
la probable prolongación de los [illegible]
bajo los terrenos mesozoicos, llegando á la [illegible]
didad de 563 m., el que se suspendió á [illegible]
una explosión de gases hidrocarburados, [illegible]
diendo en un 95 por 100 de su volumen [illegible]
sin haber dado indicios de petróleo.

Portugal. En Portugal los amigdaloides [illegible]
del basalto de Sicario, en Cintra, han sido [illegible]
nados como petrolíferos, lo cual pone en duda [illegible]
mos. Souza Brandao cita la existencia de [illegible]
en la región de Leiria, donde se explota el [illegible]
mineral en el cretáceo, no muy lejos de Mont[illegible]

Francia. En Francia tampoco se conocen [illegible]
cimientos explotables de petróleo. El petróleo [illegible]
en el Herault, los Pirineos Bajos, las [illegible]
Ardèche, la Garde, el Ain, el Alto Loire, [illegible]
el Jura, cerca del valle de Travers, [illegible]
dores de Bellegarde, en la proximidad de [illegible]
la Alta Saboya, en Auvernia, en el Maine y [illegible]
Loire Inferior, en el Var y en otros puntos [illegible]
pero la mayor parte son solamente señalad[illegible]
lo de indicación y de curiosidad, y muy po[illegible]
ciedades emplean capitales para sus investig[illegible]
En el Gabian (Herault) las investigaciones [illegible]
hecho en terrenos terciarios donde existen [illegible]
buros líquidos; pero esas exploraciones, [illegible]
cipalmente por medio de galerías, no han [illegible]
gún resultado aprovechable, y el aceite [illegible]
Gabian posee un color pardo obscuro y un [illegible]
agradable, siendo empleado para usos medi[illegible]
En Limagne los derramamientos de betún [illegible]
líquido en el pozo de la Poix, cerca de P[illegible]
Château, inclinaron á algunos explotadores [illegible]
minar á mayor profundidad, en las arcosas [illegible]
base del terciario, ó mejor, en las arenas y [illegible]
oligocénicas, para descubrir una reserva [illegible]
nea de petróleo de donde procedería el [illegible]
superficie. Por el año 1896 penetróse un [illegible]
hasta los 1000 m. de profundidad aproxim[illegible]
por las inmediaciones de Clermont-Ferrand; [illegible]
perforación, emprendida por un sistema al[illegible]
corriente de agua para limpiar las puntas [illegible]
pano, se encontraron emanaciones gaseosas [illegible]
vas, pero no se notó indicio alguno de aceite [illegible]
ral, siendo posible que el lecho petrolífero [illegible]
nacimiento al betún de la superficie fuese [illegible]

bien poco numerosas, y la explotación fué solamente probada en pocas de ellas, pero sin ser precedida ó acompañadas de estudios geológicos. Los yacimientos de hidrocarburos en Italia están repartidos en tres zonas bien distintas: 1.ª la Italia del Norte, con los yacimientos de Emilia (provincias de Parma, de Milán, de Bolonia, etc.); 2.ª la Italia del Centro (Abruzos, Tierra de Labor, entre las provincias de Roma y la de Caserta), y 3.ª la Italia del Sur, con la provincia de Nápoles, la Basilicata y Sicilia.

En el N. de Italia, en la región de Emilia, las capas petrolíferas se encuentran á lo largo de plegamientos paralelos á los Apeninos, al N. de la cordillera, en contacto con los afloramientos del mioceno con los del pliocénico; la línea petrolífera sigue una dirección sensiblemente constante de N. 120° O.; las zonas ricas se encuentran en la intersección de esta línea de fractura paralela á los Apeninos, con una serie de fallas secundarias dirigida de N. 30° O., y los principales yacimientos de Emilia se hallan de NO. al SE. En Rile dell' Ollio, cerca de Rivanazzano, es donde se han extraído algunos barriles de petróleo en los sondeos de 100 á 400 m. de profundidad. En Montechino, provincia de Plasencia, se ha recogido un aceite claro blanco de reflejos azulados. En Velleia, á 28 kms. al S. de Plasencia, está la más importante explotación de Emilia; se han abierto allí más de 60 pozos; el aceite que se extrae es ligero; se le mezcla con los aceites del asfalto de los Abruzos, en las fábricas de Fiorenzuola. Salto-Maggiore y Salto-Minore, provincia de Parma, es donde algunas perforaciones han dado petróleo á poca profundidad. Miano de Medesano, Neviano dei Rossi, Savigno, Sassuno y Monterenzio, mejoran las trazas del petróleo; algunos trabajos han sido reanudados, pero ejecutados sin método ni perseverancia, dando insignificantes resultados; el aceite de esta región tiene 41 por 100 de bencina incolora, 45 por 100 de petróleo lampante, 6 por 100 de aceite lubricante y 8 por 100 de parafina. Al S. de esta parte petrolífera se encuentran algunos yacimientos alineados, siguiendo la misma dirección que los precedentes, paralelamente á los Apeninos.

[illegible] ha sido efectuada [illegible] el petróleo de [illegible] hidrocarburados [illegible] ha sido de 2000 [illegible]. En los Abruzos, en el valle de [illegible], aunque los yacimien[illegible] su contemporáneo [illegible] su formación, puesto que el [illegible] petrolífero se prolongue sin [illegible] profundidad entre Bolonia y Chieti [illegible] yacimientos de hidrocarburos [illegible], como Bocca di Casauria, [illegible] Valentino, Latto Manoppello, Rocca [illegible], Colle d'Oro y [illegible] se extrae un petróleo negro, muy [illegible] produce una tercera parte [illegible] y dos tercios de aceite sucio, con [illegible] una densidad de 0,910 á 0,990. [illegible] Lotto Manoppello es [illegible] más [illegible] del siglo XIX se hicieron trabajos de [illegible] en los Abruzos, donde han sido otor[illegible] un cierto número de concesiones mineras. En Colle d' Oro y en algunos otros puntos el aceite [illegible] es muy puro. Es posible que se encuentre debajo de los asfaltos de los Abruzos un yacimiento petrolífero ventajosamente explotable. En 1894 los Abruzos produjeron 20 ton. de aceite bituminoso ligero, procedente de las perforaciones, y 4 de aceite bituminoso pesado extraído de los manantiales, con valor de 6000 liras. En la región occidental de la Italia Central encontráronse los yacimientos de hidrocarburos en los valles del Liri y del Amaseno, entre los macizos volcánicos de las provincias de Caserta y de Roma. Esta aproximación ha inducido á ciertos autores á suponerles un origen volcánico á los petróleos de esta región. Los yacimientos más conocidos son los de San Giovanni é Incarico, donde se construyeron un cierto número de pozos de prueba, que algunos de ellos han rendido petróleo de los 100 á 200 m. de profundidad; uno de estos sondeos alcanzó hasta los 400 m., y sólo produjo gas. En Castro dei Volsci se encontraron algunas emanaciones bituminosas entre las calizas, en contacto con una capa de lignito. Es posible que profundizando se descubriese un lecho petrolífero en relación con los bitúmenes y los asfaltos de Castro. En Bipi, cerca de Ceccano, se ha recogido un poco de petróleo en las capas pliocénicas. En 1881 se extrajeron en la provincia de Caserta 64 ton. de petróleo que valieron 12840 liras; en 1890 la producción decayó á 23 ton. que valieron 5083 liras. Actualmente es insignificante la producción. En Monte-Calvo, situado al NE. de Nápoles, unos 20 kilómetros al E. de Benevent, se han reconocido en las proximidades de los afloramientos eocénicos algunos indicios de petróleo; pero las exploraciones efectuadas han producido sólo betún en pequeña cantidad. En Frigento, provincia de Avellino, en una serie de perforaciones se han obtenido algunos barriles de aceite mineral que contiene el 65 por 100 de aceite lampante, 30 por 100 de aceite lubricante y un 5 por 100 de residuos. También se encontraron algunas señales de hidrocarburos en la Basi-

[illegible] de [illegible] [illegible] de impregnación [illegible] mayor profundidad [illegible] 2500 [illegible] [illegible] por valor de [illegible] [illegible] [illegible] los materiales [illegible] [illegible] el origen de [illegible] [illegible] estudios geológicos [illegible] por Capellini y Coquand [illegible] investigaciones [illegible] Teyssoyre. [illegible] pequeño cráter [illegible] cantidad de gases inflamables [illegible] en la atmósfera [illegible] agua, que queda siempre á [illegible]. Habiéndose conocido, por [illegible] servaciones relativas á la perforación [illegible] los alrededores de Bipi en 1871, [illegible] yacimiento fué descrito en pocas palabras [illegible] relación privada por F. Guidi, así como en las [illegible] del Estado, Cacciamali, etc., etc., lo recuerdan. [illegible]

Los cálculos recogidos en las operaciones del [illegible]vicio de las Minas del Estado, son los siguientes:

Años	Toneladas	Precio por tonelada — Pesetas	Total — Pesetas
1860 á 1870	677	210 á 800	[illegible]
1871 á 1880	2418	103 á 313	[illegible]
1881 á 1890	2642	260 á 475	[illegible]
1891 á 1900	23198	255 á 301	[illegible]
1901	2216	298	[illegible]
Total.	31206		[illegible]

Alemania. Se encuentra el petróleo [illegible] ver, en los terrenos triásicos y [illegible] Limer (petróleos en las arenas [illegible]), Worwohle (asfalto en el jurásico), [illegible] cerca de Colle; en Adesfe y en [illegible]ne, y en Aelheim (petróleo en las [illegible]rias y jurásicas). En Brunswick [illegible] jenberg y Holzmunden, importantes [illegible] asfalto (Jura blanco), formando el [illegible] de los lechos petrolíferos de Hannóver [illegible] encontró petróleo en las inmediaciones [illegible]ruhe (ducado de Baden). Alemania produjo [illegible] un total de 23303 ton. de petróleo, que [illegible] marcos. Ultimamente la producción [illegible] el Imperio germánico ascendía á 1000[illegible] rriles. No ha habido estadísticas de la [illegible] de petróleo sin refinar en Alsacia-Lorena y en [illegible]nóver durante los últimos cinco años; aunque los campos secundarios de petróleo en estos Estados han sido, sin duda, trabajados hasta 1914; después del Tratado de Versalles han pasado al dominio de Francia. V. *Francia*, en este mismo artículo.

Austria y Hungría. La explotación del petróleo en Galitzia no data más allá del año 1878, y la



[illegible] ... libre. Au- [illegible] ... [illegible] El poco [illegible] ... Petroleum [illegible] ...

[illegible] ... al de los montañas del Libano, debajo de los terrenos eocénicos, con malleita y de los arcillas miocénicas; los mantos petrolíferos productivos tienen un declive de 50 á 300 m., según las regiones. En Boryslaw (figs. 7 y 8) el petróleo está asociado á las arcillas salíferas (*salztongruppe*) y contiene la ozokerita, que envuelve el yeso y la sal, encontrándose en este mismo yacimiento la galena, la calamina y el azufre. El petróleo es elevado con bombas, yendo mezclado con agua, por lo que debe sufrir una decantación; á mucha profundidad disminuye la densidad y aumenta el rendimiento, con un promedio de 50 por 100 de aceite lampante, siendo el producto medio rendido entre el total del número de pozos y sondeos, aproximadamente, de 250 kg. por día. La escasez del promedio de producción de las perforaciones de Galitzia está en el gran número de pozos y sondeos estériles practicados al azar; Galitzia contaba al final del siglo XIX un total de cerca de 2000 sondeos y 1150 pozos pequeños, cuadrados, practicados á mano; no obstante, existen las perforaciones de Potok, entre Rowne, Bobrka y Krosno, que han alcanzado, á la escasa profundidad de 50 á 100 m., las capas petrolíferas surgentes, suministrando hasta 1500 barriles de 150 kg., aproximadamente, por día, durante muchos meses, y el promedio del rendimiento de un pozo productivo perforado sobre una de las líneas de fractura, dirigidas paralelamente á la cordillera de los Cárpatos, es de 50 á 100 barriles diarios durante uno ó dos años, 5 barriles por día durante cinco años, después 1 ó 2 barriles durante aun algunos años. La profundidad media de las ca-



[illegible] distrito petrolífero [illegible]

[illegible] pliegues an- [illegible] entre [illegible] Ropianka y



Fig. 9

Torres perforadoras en la cuesta de Campina [illegible]

tusville (Pensilvania) el primer pozo que fué el origen de la considerable industria petrolífera de los Estados Unidos, un rumano, Mehedintzeano, tuvo la idea de alumbrar Bucarest con petróleo groseramente refinado. Al principio de la explotación los obreros de Rumanía, constituyendo empresas particulares de pequeña importancia, abrían á mano, y sacando la tierra con cestas elevadas por una cuerda, pozos de anchura apenas suficiente para dejar paso á dos hombres á la vez, y de profundidad que les permitiese alcanzar la capa petrolífera, para lo cual se necesitaba á veces ahondar hasta más de 250 m. El producto se recogía en cubos, que se izaban por medio de una polea, y á pesar de lo primitivo de este método hubo pozo que rindió hasta 15 toneladas diarias. Los yacimientos de Rumanía se encuentran, como los de Galitzia, en el exterior de la curvatura formada por el plegamiento de la cordillera de los Cárpatos, en forma d[illegible] las capas dirigidas al NO.; los yacimiento[illegible] de Rumanía se encuentran al SE. de lo[illegible] los petróleos de 0,810 de densidad me[illegible] localizados á lo largo de dicha cordillera, [illegible] clases del *salztongruppe*, con las capas [illegible] genas, y los yacimientos de sal. La i[illegible] petróleo empezó á perfeccionarse en es[illegible] la introducción de los métodos american[illegible] tros de producción, situados principal[illegible] terreno de paludinas, son Tergowitz, Campina (figura 9), Dimbovitza, Baicoi, Prahova, Buzeu, Monesti, etc. Las principales regiones petrolíferas de Rumanía son dos: una al O., que forma un arco paralelo á su frontera con Transilvania, y otra al E., de menos importancia que la anterior, y que se encuentra cerca de las bocas del Danubio. La primera se extiende desde Bacau hasta Tergovistea y comprende tres centros petrolíferos: el Bacau, en la Moldavia; el de Ploesti y el de Buzeu, éste algo más oriental que los anteriores. De ellos el Ploesti, cuyos manantiales se encuentran en el valle de Prahova, es el de mayor producción y el que se explota con mayor actividad. En esta región las localidades más importantes, desde el pun-

macenes de este combustible perteneciente al [illegible] do. De esta ciudad parte un ferrocarril que [illegible] rectamente á Sinaia, atraviesa el paso de [illegible] pasa por Tintea y Baicoiu y va desde allí á [illegible] pina, donde se halla la mayor refinería de [illegible] de Europa perteneciente á una Compañía [illegible] la *Steaua Rumana*. Desde Campina por la [illegible] se hallan al N. ó al NE. [illegible] encuentra la región petrol[illegible] Rumanía, desde el punto [illegible] Moreni, á 40 kms. de [illegible] Moreni está situada [illegible] más meridional. La produc[illegible] te mucho tiempo, produc[illegible] siglo xx unos 16000 [illegible] que se vendían sólo de 200 á [illegible] pón, á causa del desenvolvimie[illegible] ción y de la dificultad de encont[illegible] porte. Existen en Rumanía [illegible] nes; 70 son sondeos productivos, 56 sin [illegible] 882 pozos abiertos á mano que son [illegible] 582 sin producción ninguna. Los pozos [illegible] fundos, han servido para explotar el nivel [illegible] del petróleo, entre 70 y 100 m. de profundid[illegible] sondeos más recientes sirven para la explota[illegible] segundo nivel del petróleo, situado á los 2[illegible] profundidad. En 1901 se organizó una [illegible]



[illegible] vagones de productos refinados. De [illegible] de litros fué la producción de 1913; [illegible] pues, que Rumania se acerca al [illegible] 100 de la producción mundial. Por [illegible] no despreciables ventajas á los Imperios centrales la ocupación de las comarcas petrolíferas de Rumania, de las que eran los principales tributarios, hasta que esta última nación declaró el petróleo contrabando de guerra. La exportación rumana de petróleo y productos derivados, que en 1900 no fué más que de 9000 ton., alcanzó la cifra de 660000 en 1911, de 900000 en 1912, y en 1914 llegó á 1800000 ton. En 1915 fueron tratadas en las refinerías de Rumania 1800000 de petróleo bruto, que entre otros productos, dieron 400000 ton. de petróleo elaborado. De los productos refinados se exportaron 420000 ton., casi todas á Alemania y Austria, pero sólo el 3 por 100 de la exportación fué petróleo [illegible] declarado ya este producto contraba[illegible] Calcúlase que el petróleo alma[illegible] [illegible]vación ene[illegible] mi[illegible] la *Central Po*[illegible] [illegible] pron[illegible] ta[illegible] tanto co[illegible] minas [illegible]



[illegible] paciencia y habilidad. Los métodos adoptados y los resultados obtenidos por el *Imperial Royal Oil Kommando* con su cuerpo de técnicos formado por soldados germanos, trabajadores rumanos de las minas de petróleo y prisioneros de guerra, con el fin de rehabilitar las minas rumanas, los describe Rauisteano cómo sigue: «Los especialistas consideraron primeramente imposible el destapar los pozos, pero después de incansables trabajos los resultados han sido inesperadamente satisfactorios. La mayoría de

mente, tanto que al
producción ha aumenta-
1917 las Compañías de pe-
de Rumania constituídas
querían empe-
trabajos de reconstrucción,
para dejar sus instala-
en estado de producir otra
y que la administración militar
prestó considerable apoyo
abrir de nuevo los pozos; la *Astra-Romana Cª* fué especialmente requerida para emprender trabajos en sus pozos productivos del Moreni y muchos esfuerzos preparatorios se han llevado á cabo. En Mayo de 1917, la situación en los campos petrolíferos indicaba un importante aumento en la producción. Esta nueva producción, no obstante, no pasará de un 10 por 100 de la producción anterior á la guerra. En los desarrollos subsiguientes al mes de Junio continuaron los progresos de la aper-

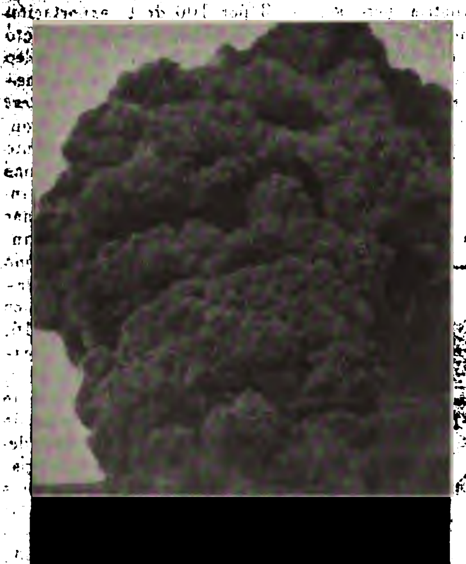


Fig. 12

Incendio de un pozo de petróleo en Bakú

tura de pozos tapados y en la completación de los nuevos pozos en los distritos poco arenosos, con tanto éxito, que, al final del año, el total de pe-

Rusia. — Están los yacimientos
terrenos terciarios superiores
caso (Bakú, en la península
Caspiana; Grozny,
diato al mar Negro; Kerch
el jurásico (Koutaïs). Los yacimientos
ras 10 á 14) son conocidos desde la
dad, *Templo del fuego*. Después de
monopolio del Estado (1801-1877)
de la vía férrea transcaucásica,
y de las tuberías de transporte,
explotación de petróleos rusos de
etcétera, hicieron una gran competencia
tróleos americanos. Las principales
encuentran en medio de la meseta central
nínsula de Apcheron, Surakhany, Sabountchi,
lakhany, Souvakhany, en las capas perme-
arenas ó areniscas oligocénicas ó
las de Sabountchi; no habiendo regularidad
capas, que son variables á profundidad
mente en las explotaciones, hay
neral á la profundización de los
de los recipientes superiores.
en América, los pozos surgentes
los pozos ordinarios, de donde
pumping wells; verificándose los
de la vara ó cable, háceneselos
0,380 m. de diámetro, entubándolos
5 mm. de espesor; el tubo superior
un sombrerete de sujeción. El
cha arena, y es necesario entubar
de los pozos cesan de chorrear
por medio de bomba ó de
arrollados en los tambores de
extracción; las emanaciones de los
á menudo, intermitentes, obstruyéndose
pitiendo con fuerza nuevamente las descargas.
pozos duran aproximadamente dos años, con un ren-
dimiento de 5 ton. por término medio. La
fuente de los Ingenieros rusos, en Agosto de 19
produjo 500 ton. por día, con un chorro de 60
metros de altura que extraía mucha arena y



estudio establece la posibilidad de que una continuación de los estratos petrolíferos de Sumgaït se halle á una profundidad de 600 pies. El monte Atashki fué señalado por el *Mining Department* en 1907, y el buzamiento S. se ha reorganizado, siendo de importancia industrial; ahora es explotado por miles de pozos extractores de mano; las perforaciones desde 1904 han compilado fuentes considerables. En Kirmaki, según Gulubiatnikoff, hay 52 estratos conteniendo petróleo; la misma gran rama de la producción se halla también en Fatmagi, donde se explotan con éxito unos centenares de pozos extractores á mano donde no se han practicado perforaciones; igual ocurre en Nookhani, donde son necesarios los sondeos de exploración, estratos petrolíferos pertenecientes á una continuidad de los que se hallan en Khurdalak, Getmali y Bobi, que sólo se produce por pozos de mano. En Puto las condiciones son muy favorables, especialmente cerca de la estación de Puto. En la isla Sviatoi un gran aumento de la presente producción se conseguiría llevando á cabo la explotación de las divisiones exploradas por Nobel Bross. Pero allí hay también otras muchas fuentes dignas de una investigación, como también en el distrito de Mfatli-Nap-Kutan, situado cerca del río Sulaku, donde se obtiene ahora el petróleo por medio de insignificantes pozos. En el Gudermés Ridge, en la localidad de Istis, hay considerables fuentes de agua termal, y en el NE. de Gudermés, á lo largo del ferrocarril de Vladikavkaz, en el buzamiento N. del Karakh Ridge, hay muchas fuentes de petróleo donde se obtenían grandes cantidades á poca profundidad. El Sunja Ridge incluye las áreas petrolíferas de Mikhailovsk, Slevzovsk y Karabulak, en todas las cuales hay muchos manantiales petrolíferos, pero es difícil, por ahora, decidir sobre su importancia. El de Terski Ridge, y especialmente el de Vosnesentk, contienen muchas formaciones petrolíferas, de alta importancia. En la provincia de Kuban las fuentes de petróleo se hallan á lo largo de la extensión de tierra montañosa al pie del buzamiento NE. del Caucasian Ridge, empezando en Kertch Shart hacia la península de Taniana y bajando á la orilla del Pshekha, en el distrito de Maikop; en toda esta extensión de tierra petrolífera hay solamente dos distritos indus-

[illegible] el depósito Maikop [illegible] y Kudijinsk) [illegible] (cerca de Kudaki); en Ilsk y [illegible] muy pequeña; en Kaluja [illegible] ha explotado en cantidades co[illegible]. Hay muchas áreas petrolíferas sin explo[illegible] en la península de Taman. Son es[illegible] interesantes las fuentes de petróleo cerca [illegible]chenek y en el río Utata, y también [illegible] Kapistin, en donde se obtienen petró[illegible] á una profundidad de 70 á 100 pies. Los [illegible] petrolíferos del distrito de Ferghana han [illegible] investigados por el geólogo K. P. Kalizki [illegible] resultados no son favorables á este distrito. La producción llega ahora á 2000000 de goods por [illegible] mitad de los cuales son obtenidos por la *[illegible] C.ª Sei Rohho* y la otra mitad por la *[illegible] C.ª*. Finalmente, las investigaciones geológicas llevadas á cabo por el Comité Geológico en las pertenencias anteriores, han resultado en cantidad satisfactoria. La producción de petróleo en Rusia fué de 7055820 ton. en 1895, que valieron 57454000 pesetas. En 1897 el puerto de Batum expidió las cantidades siguientes de petróleo ruso:

Petróleos sucios y residuos. .	11247820 galones
Aceites de engrase.	34012645 »
» de iluminación. . . .	39246950 »
Petróleos refinados.	248549825 »

(Un galón mide 4,543 litros.)

En 1899 Rusia produjo 100000000 de hectolitros de petróleo en bruto aproximadamente.

Los otros yacimientos petrolíferos que se encuentran en Europa son menos importantes y menos conocidos. En Dalmacia y en Albania se conocen los yacimientos petrolíferos, lo mismo que en la isla de Zante y en Nimphaum. En Croacia los yacimientos existen en las cercanías de Agram y Koprenits, pero no son de importancia industrial.

3. — Yacimientos en Asia

Persia, Asia Menor y Palestina. Persia cuenta con muchos yacimientos petrolíferos, de los que algunos han sido citados por Herodoto; se pueden anotar los de Ardericca, cerca de Suze; de Herbuck y de Tuzkurmeti, al S. de Arbela, en la meseta de Irán, cercanías de Burr, en el valle de Jerabí y en Chusistan. En Judea y en la Arabia Pétrea se encuentran también manifestaciones petrolíferas. En fin, las formaciones asfálticas del mar Muerto deben estar en relación con un yacimiento petrolífero inmediato á la cordillera de los montes del Khorasán, que junta la región petrolífera del Himalaya con la del Cáucaso. Se pueden citar también los yacimientos de Zaho, en el Kurdistán, cerca de Bagdad, y los de Mosaul, en el valle del Tigris. La región petrolífera del Irak se halla situada en la Turquía asiática, en la cuenca inferior del Tigris y del Eufrates. Es generalmente baja y llana y tiene unos 150 kms. de longitud por 300 de anchura. En el adjunto esquema (fig. 15) de esta región se han subrayado con una recta horizontal las localidades donde se hallan los principales yacimientos petrolíferos, situados entre las cadenas montañosas de Persia y las llanuras del Tigris. Aunque los informes técnicos sean muy incompletos, y para algunas localidades falten en absoluto, se tiene la impresión de que constituye esta comarca una larga zona petrolífera análoga á las del Cáucaso y los Cár[illegible] patos. Estos terrenos [illegible] fueron desde tiempos antiguos [illegible] ellos en la Biblia, al mencionar [illegible] pleados en la construcción de la [illegible]. Modernamente parecían tales [illegible]

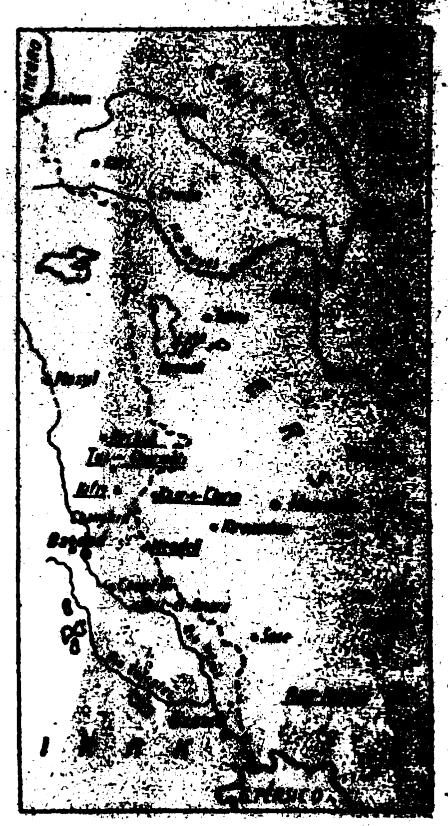
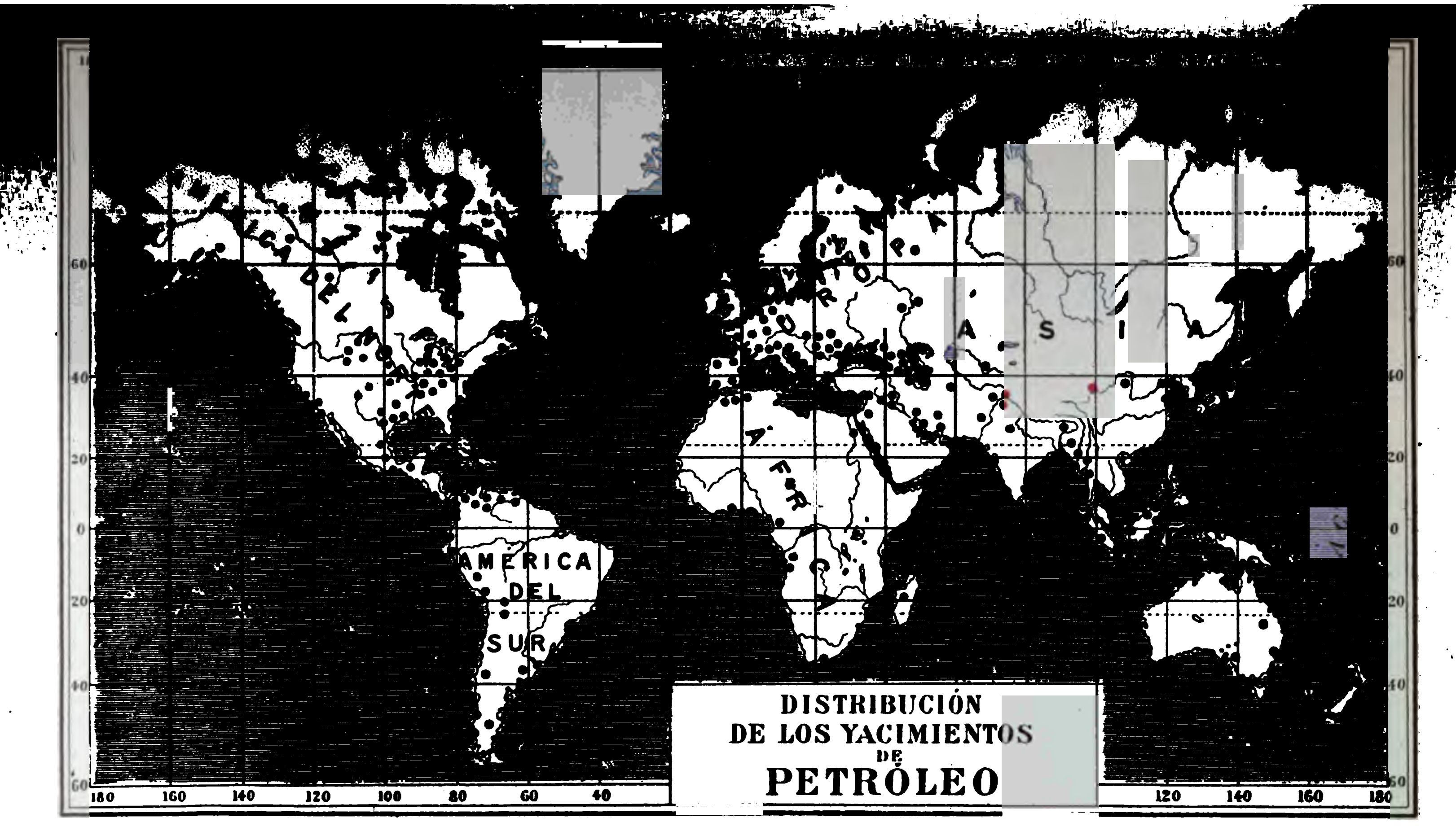


FIG. 15

Región petrolífera de la Turquía asiática

rés sólo á los técnicos y geólogos, por lo que, poco antes de estallar la guerra, causó cierta extrañeza saber que el Almirantazgo inglés había adquirido á alto precio los yacimientos de Schuterm, cerca de la antigua ciudad de Susa. Se explica el motivo de esta adquisición por el deseo de Inglaterra de asegurar el aprovisionamiento de su escuadra. En ellos los petróleos se encuentran en terrenos fuertemente plegados, de edad terciaria posteocénica, y aunque se ignora, por falta de sondeos, cuál es la extensión de la capa alimentadora, se cree, por la disposición de los rezumes, que tendrá unos 500 kms. de longitud. Su explotación, que se remonta á tiempos muy antiguos, está hecha á la turca por los kurdos, quienes se contentan con practicar pozos de unos [illegible] de profundidad y en ellos dejan acumular el agua salada y la nafta; después, cada cuatro ó cinco días agotan los pozos por medio de cubos; cada operación da unos 250 litros de petróleo bruto. Al lado de estos pozos primitivos, la Compañía Anglo-persa de Petróleo había empezado ya á instalar explotaciones según los métodos modernos. Refiriéndose á los importantes progresos hechos por la industria del petróleo en Persia, Nutting escribe: «La indus-



Enciclopedia Universal Hijos de J. Espasa, editores Artículo *Petróleo*

[illegible] la Sociedad *Burmah*, [illegible] de la Birmania [illegible] de Arracan y de Ko- [illegible] sobre Irauad- [illegible] profundidad y producen [illegible] pozos alcanzan aho- [illegible] á 15 kms. de Pa- [illegible] la Sociedad de los [illegible] pozos de 300 m. [illegible] que producen de [illegible] pozos, en las [illegible] que, juntas, [illegible] de petróleo por [illegible] explotaciones en Bur- [illegible] petrolífico, á [illegible] parte de la [illegible] habían fracasado [illegible] En la Birmania [illegible] el distrito de [illegible] Makum, donde [illegible] *Trading C°* ha [illegible] existen los ya- [illegible] Indostán, en el

[illegible] galones (de [illegible]) [illegible] valos de [illegible] pulgadas [illegible].

China. Existen en China [illegible] tos de petróleo, pero son poco explotados [illegible] recogen únicamente el aceite mineral [illegible] [illegible] en los pozos que [illegible] [illegible] En la provincia de [illegible] [illegible] se muchos millares de estos pozos; en la provincia de Chen-si existen importantes indicaciones de petróleo con escapes de gas combustible (*[illegible]* *zos de fuego*); una Compañía francesa está [illegible] expresamente á explotar los yacimientos de [illegible] gión. Poco antes de la guerra europea hizo el Gobierno chino una importante concesión á la *Standard Oil C°*, procediendo á la investigación y en caso de dar buen resultado á la explotación de los depósitos petrolíferos que se cree existen en Yengchang, Yenanfu y los campos adyacentes de Shensi y Chetehfu (Yehol) y los de Chihli; estas emanaciones se consideran como las mejores de China, ya que no pocas veces los pozos han producido petróleo por muchos años. Por las condiciones de la autorización, firmada el 10 de Febrero de 1914, el Gobierno chino, debía participar, con la *Standard Oil C°*, en la capitalización de cualquier Compañía formada para trabajar en la mina. Tan pronto como el contrato fué firmado, la *Standard Oil C°* mandó sus geólogos, peritos en investigaciones para petróleo, que, con el cuerpo de sus ayudantes, estudiaron primero la región de Chetehfu, en Chihli, y después de un minucioso examen cambió el propósito. En Yengchang, Shensi, fueron preparados tres equipos modernos de sondas para perforar hasta una profundidad, aproximadamente, de 3000 pies, en Yengchang, Huailiho, Yenanfu, Shihmentz, Chiaverkau, Changpu y Chinnichiang. Los pozos naturales estaban produciendo 20000 caties (3 kg. peso chino) de petróleo diarios hace pocos años.

Japón y Formosa. En el Japón existen explotaciones de petróleo en varios distritos. Cerca de 60 pozos de 180 á 450 m. de profundidad produjeron en 1894 y en 1895, aproximadamente, 1200 hectolitros por día, pero después su producción descendió á 400 hectolitros por día; la mayor parte de los pozos del Japón han producido lentamente y en poca abundancia. El petróleo japonés es, en general, poco luminoso, siendo necesario mezclarlo con aceite americano. En Nagaoka se ha construído una refinería que puede transformar 320 hectolitros por día. Los demás distritos petrolíferos son los de Idzumosaki y de Amasemaki, conocidos desde el año 615 de la era de Jesucristo, en la provincia de Echigo; la profundidad de los pozos varía de 120 á 720 m.; su producción es poca. El Japón tiene otras regiones petrolíferas como las de Migohopi y Kusodzu, donde se encuentran más de 200 pozos de explotación. En la provincia de Akita, en un lugar llamado Kurokawa, existen ricos yacimientos de petróleo que desde hace algunas docenas de años vienen explotándose por una Compañía japonesa, obteniendo 50000 galones diarios en los 18 pozos que tenía en explotación (1 galón japonés equivale á 3785 litros). El 26 de Mayo de 1913, al abrir un nuevo pozo de 8 pulgadas, señalado con el núm. 5, cuando la máquina perforadora llegó á 1680 pies de profundidad,

... ese enorme chorro de petróleo que dejó admirados á todos los presentes; fué tan sensacional la noticia cuando comunicó el telégrafo á todo el Japón el hallazgo de la nueva fuente, que en un momento se triplicó el valor de las acciones de la Compañía. Nada menos que 400000 galones de petróleo salen en veinticuatro horas con fuerza expansiva por aquella boca, y la Compañía, que no contaba con tan inesperada como valiosa fuente, no sabía cómo arreglarse para contener aquel río de petróleo, y durante varios días los campos vecinos estuvieron inundados de este líquido, hasta que consiguió detenerlo con paredes de tierra, en previsión de los grandes depósitos que se están construyendo. Un experto americano que llamó en su ayuda la Compañía, dijo que se podría poner cierto límite á aquel flujo colocando, á guisa de tapones, fuertes tubos de hierro de 4 pulgadas en vez de 8, y así se ha hecho, reduciendo provisionalmente la salida de petróleo á 200000 galones diarios, con una presión de 65 litros por pulgada cuadrada. El mineral no es de primera calidad, pues sólo contiene un 15 por 100 aprovechable para la luz, pero aun así, el Japón desde ahora producirá al año 8300000 galones de petróleo, y como sólo necesita para el consumo propio 1300000 galones, le queda un buen sobrante para la exportación. El Japón produjo en 1895, 270000 hectolitros de petróleo. La suma total de petróleo producido entre el Japón y Formosa, en 1917, era un 3 por 100 menos que el año anterior; la disminución llega á 78524 barriles, siendo dividido entre los mayores campos productivos. El desarrollo ininterrumpido de la propiedad de Kmokawa, por la *Nippon Oil C°*, da por resultado completar un número de pozos nuevos de excelente capacidad; pero el principal interés en la extensión de las minas petrolíferas en la prefectura de Akita está en el distrito de Toyakawa, en cuyas ampliaciones el área productiva es á lo largo del anticlinal de Urayama, siendo el centro de actividad Makata y Kusodsu. En el campo de Santo, provincia de Echigo, el pozo núm. 1 de la *Nippon Oil C°* alcanzó una profundidad de 3600 pies antes del final de 1917. En Formosa las perforaciones á prueba, hechas por la *Hode Oil C°*, dieron por resultado el descubrimiento de petróleo de 29° Baumé de densidad, á una profundidad de 900 pies en Shinchiku. Al final de 1917 estaban adelantando las pruebas en Taitan y Kagi por la *Dai-Nippon Oil C°* y en Akow por la *Imperial Japanese Navy*.

Islas de la Sonda. En Java existían en 1897, en los distritos de Lidah, de Sourabaya, de Koetei y de Panolan, unos 60 pozos; algunos produjeron un diario de 2400 barriles. En Sumatra las sociedades recientemente constituídas explotan los yacimientos petrolíferos en las residencias de Samarang y de Palembang.

3. — Yacimientos en África

Egipto. Se ha encontrado el petróleo en algunos terrenos de Egipto, al pie del monte Djebelzeit, inmediato al canal de Suez, y en la península de Samsah, al S. de Suez. Las indagaciones emprendidas en estos yacimientos no han dado lugar á ninguna explotación hasta el presente. También existe algún yacimiento petrolífero en Argelia, alrededor de Mostaganem, provincia de Orán, en la vertiente del Dahsa; en la de Aïn-Zeft hay descubrimientos explotados desde 1895, en el extremo de la llanura del Chéliff, entre el mar y el camino de Orán á Argel, siendo la profundidad del horizonte petrolífero de 400 m.; la de Lhilil, á 70 kms. de Mostaganem, explotado después de 1898. El primer nivel petrolífero ha sido encontrado á unos 50 m. de profundidad; el aceite extraído tiene una densidad de 0,790, contiene un 77,5 por 100 de aceite lampante y parece encontrarse en las margas calcáreas con bancos de areniscas intercaladas.

Argelia. Existen igualmente muchos yacimientos en Argelia, en la provincia de Orán, á profundidades variables, sobre una extensión de más de 100 kms. (particularmente en Dahara, Tiffounet y Bel-Hucel) y se extienden en territorio marroquí. Hasta 1903 la explotación ha pasado sucesivamente á manos de varias Compañías inglesas, que abrieron 10 pozos nuevos, pocos de los cuales llegaron á una profundidad de 600 á 700 m. En 1911-12 la *African Society of Research and mineral exploitation*, cuya central se halla en Nancy, abrió dos pozos hasta la profundidad de 544 y 494 m., respectivamente, los cuales produjeron solamente trazas de gas y de petróleo, y Pablo Paix y sus asociados, de Douai, abrieron un pozo de 1000 m. de profundidad, sin obtener resultado. En Beni-Zentis y en Oued Auerizanc, unos pozos pequeños fueron abandonados. Las primeras investigaciones hechas en esta región se hicieron en 1897; la primera perforación fué acabada en 1902; la segunda se empezó en 1910; se ha terminado más recientemente, en 1917, un pozo que produce de 8 á 9 ton. de petróleo por día. Durante el primer período los pozos abiertos raramente excedieron de una profundidad de 300 m. y los resultados obtenidos fueron casi nulos. Junto á estas tres regiones se pueden mencionar las investigaciones hechas en Lake Monlata, las cuales producen solamente indicios de petróleo. En los departamentos de Argel y Constantina no se ha obtenido hasta ahora significados resultados.

Marruecos. Existen indicaciones de petróleo en un área considerable entre el Ardish y Fez, en la parte NE. de Marruecos, y en 1912 fueron empezadas las operaciones en este distrito, dirigidas por Rigaud, que dieron por resultado el descubrimiento de petróleo en Oued-Mellah, á la profundidad de 13 m.; recientemente, en 1916, la *Algeria and Marrocco Drilling C°* empezó trabajos de explotación en este distrito. En unas investigaciones realizadas por Moussu en el NE. de Marruecos durante 1917, descubrió cierto número de filones que parecen indicar la presencia de depósitos de petróleo. Los principales se encuentran cerca de los pueblos de Uled-Slama, Kohlot y Khairet, en parajes desnudos de vegetación, siendo el más importante el situado en las cercanías del primero, á corta distancia de la estación militar Tleta de los Cheragas. Según el *Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale*, de Septiembre-Octubre últimos, este producto es un aceite de color moreno obscuro casi negro, que sale en forma de emulsión en el agua salada de ciertas corrientes. La muestra recogida por Moussu, en cantidad de algunos litros, fué destilada entre 90 y 225° C., y dió un 96 por 100 de productos de destilación, de una densidad de 0,80 á 0,83, siendo el resultado un kerosene de mucha pureza. La cantidad de petróleo y éter es, ciertamente, muy pequeña, seguramente porque estos constituyentes se evaporan á causa del calor en la superficie de los filones. Como éstos se extienden

Fig. 16

... de Madagascar

... demostraciones ... pero que ...

volvió á dichos sitios con el ingeniero inglés Ro... En 1906 estos terrenos sirvieron de base para la constitución, en 1908, del *The Madagascar Bitumen Syndicate*. De 1903 á 1906 el país había sido visitado por muchos extranjeros, de manera que los predios fueron bien pronto ocupados. En 1907 el americano Taylor, seguido poco después por M. Mc Kechnie y Duffy (inglés), Carroll (australiano), Nelson y Hanning (ingleses) y Bermand (sueco), se instalaron especialmente en la cuenca de Betsiriry, á los alrededores de Folakara, donde se formaron diversas sociedades, entre otras la *The Ankavandra Oil Ltd.*, con un capital transilvaniano; y la superficie actualmente concedida para la busca de petróleo pasa de 300000 hectáreas (fig. 16). La mayor parte de los ocupantes están fuera de la zona á determinar la existencia y la dirección de los anticlinales, operación bastante difícil, en primer lugar por la naturaleza misma del suelo formado por areniscas descompuestas transformadas en llanuras monótonas de arena; los bancos son difíciles á seguir y la inclinación de las capas incierta. Los anticlinales son muy poco marcados y la pendiente general del terreno, hacia el O., es ligera, señalándose en la superficie por la horizontalidad de las capas ó bien por una débil declinación hacia el E. El primer sondeo fué el de Folakara, ejecutado por la sociedad *Madagascar Oil Développement C°;* trabajo efectuado cerca de 2,5 kms. al N. del pueblo de Folakara, sobre la orilla izquierda del Manambolomaty, afluente del Manambolo, siendo su confluente en este río á Ankavandra mismo, centro administrativo que depende actualmente de Folakara; esta perforación fué empezada á fines de 1909 y acabada un año después, habiendo sido prolongada hasta 813 pies (unos 274 m.), encontrándose solamente trazas de aceite á diversos niveles, apareciendo los primeros indicios á la profundidad de 150 m. El segundo sondeo ha sido efectuado más cerca de uno de los anticlinales, pero bastante lejos todavía (á unos 5 kms. de su eje), empezado en Junio de 1911, y el 4 de Agosto se llegó á la profundidad de 465



FIG. 17

pies (cerca de 140 m.), con un nivel de nafta espesa, dando después las pruebas hechas del aceite una salida de 9 barriles (de 150 litros) por día. El 16 de Agosto de 1911 ha sido encontrado el segundo nivel petrolífero á 570 pies (cerca de 170 metros). Desde que el nivel ha sido cortado, el sondeo se ha llenado de una mezcla de aceite y agua que ha subido hasta la superficie del suelo; el aceite nada sobre el agua formando una capa espesa, al mismo tiempo que un escape de gas inflamable se ha expansionado por la boca; el aceite de este segundo nivel es muchísimo más flúido que aquel del primer nivel, puesto que ha dado al análisis una proporción notablemente más elevada de productos volátiles y de keroseno.

Estos resultados demuestran que el triásico de Madagascar contiene yacimientos de nafta, dando á la destilación productos idénticos á aquellos de otras cuencas petrolíferas conocidas en otros países. Esta demostración es tanto más interesante, toda vez que la posibilidad de encontrar petróleo en Madagascar había sido puesta en duda hasta en estos últimos tiempos. En Madagascar dos sociedades inglesas persiguen la busca del petróleo en los valles de Belsiriry.

4. — Yacimientos en América

Los petróleos en América se encuentran en terrenos de edades muy diversas y afloran á lo largo de las cordilleras de las montañas: terrenos antiguos, permocarboníferos, devónicos y silúricos de Ohío, de Pensilvania y del Canadá, á lo largo de los Alleghanys; en el pliocénico de California; en el cretáceo de Colorado y de Nevada, á lo largo de las Montañas Rocosas. Los mantos de petróleo están almacenados por presión en los depósitos subterráneos, de donde se elevan hacia la superficie cuando se intenta atravesar las capas impermeables superiores. Los yacimientos de petróleo de Pensilvania, de Ohío y del Canadá son los más importantes de América: y de la misma manera que los yacimientos petrolíferos de la América del Norte, á lo largo de los Alleghanys (Pensilvania, Virginia, Illinois, Tennessee, Kentucky, etc.), y de las Montañas Rocosas, con los yacimientos de Sierra Nevada, California, Nevada, Colorado y Méjico, los



[illegible] (California)

[illegible] los [illegible] ados [illegible] ferro- [illegible] An- [illegible] más [illegible] de [illegible] des- [illegible] ligeros [illegible] ados [illegible] o de [illegible] El cen- [illegible] de Lam- [illegible] Petrolia, en [illegible] se recoge en- [illegible] en las capas de [illegible] en el país; [illegible] el olor que des- [illegible] explotación du-

[illegible] 1917 [illegible] *Oil C°*. Este pozo empezó á producir en 1915 y ha sido una emanación continua hasta Septiembre de 1916; nunca ha sido bombado, pero á intervalos afluyen solamente de 40 á 50 barriles diarios, debiendo cerrarse el pozo á intervalos para facilitar la manipulación del petróleo. El pozo núm. [illegible] man) de la *Calgary Petroleum Products C°*, que es también [illegible] productor, es el que [illegible] El [illegible] y está conservando [illegible] con algunos [illegible] los dos pozos [illegible] y 2000000 de pies cúbicos por día, [illegible] para condensar medio galón de gasolina por 1000 pies cúbicos. Los otros dos pozos productores son el de la *McKinney* (ahora [illegible] *Oil C°*), el cual [illegible] en 1917, y el de la *Prudential Oil C°*, ahora propiedad de W. E. McLean, de Calgary, que ha producido hasta Julio.

Las últimas estadísticas correspondientes al año 1917, de Febrero á Diciembre, muestran que la *Alberta* produjo 6284 barriles de gasolina y 283 de kerosina. Los pozos de la *McKinney* produjeron 118 barriles de gasolina y 44 de kerosina; los de la *Prudential Oil C°* 295 barriles de gasolina y 150 de kerosina, y el pozo de Dingman produjo 442 barriles de gasolina y 88 de kerosina entre Marzo y Diciembre. Esto hace un total de 7139 barriles de gasolina y 564 de kerosina, en la zona de Calgaria, cuyo petróleo tiene una gran proporción de gasolina y un ligerísimo residuo de parafina y óleos pesados.

Trinidad. El año 1917 fué de marcado progreso en el desarrollo de las minas de petróleo de Trini-



FIG. 19



El pozo más profundo del mundo. (Virginia)



FIG. 20

Depósito de petróleo incendiado por



FIG. 21

Ingenieros regularizando un manantial natural de petróleo



FIG. 22

Manantial de petróleo parcialmente regularizado



Fig. 16 ... á 100 metros de profundidad, en el campo de Summerland ... Santa Bárbara (California).

Drake, que aplicó al petróleo crudo un procedimiento de rafinación bastante sencillo.

En Pensilvania (fig. 17) los yacimientos están concentrados al E. y al S. de Pittsburg, particularmente en la cuenca de los Alleghanys; afloran en Ohio, en los distritos de Crawford, Bradford, Forest, Venango, Warren, Parker, Armstrong y Butler; se encuentra el petróleo en capas regulares, pero por todas partes plegadas, en el devónico de Portage Chemung hasta el hullero de Pensilvania, á lo largo de la cordillera de los Alleghanys. La formación petrolífera parece pertenecer al pérmico; mas ha sido exteriorizada por una elevación del terciario, que provocó un movimiento bascular con un levantamiento hacia al E. Pensilvania había sido afectada ya por un elevamiento postcarbonífero seguido de una erosión y de un depósito de terrenos triásicos, en discordancia con el pérmico; y el triásico ha sido recubierto, después de una erosión jurásica, por un depósito cretáceo que enmascaró estas diversas formaciones. El petróleo de Pensilvania tiene una densidad de 0,800 á 0,825.



... depósitos de petróleo

Cerca de Pittsburg existen tres niveles de arenas y areniscas petrolíferas, separados por capas de 100 m. de pizarras arcillosas estériles; el tercer nivel, de 300 á 400 m. de profundidad aproximadamente, es él más productivo. Las areniscas petrolíferas de Butler corresponden al antracífero inferior, siendo menos ricas que las areniscas devónicas de Venango, Warren y Mac Kean; en todas partes las zonas más inclinadas de los pliegues son las menos favorables para las investigaciones. Tan pronto el petróleo emana, como es menester bombarlo, se transporta por medio de tubos de 0,150 m. de diámotro, que resisten á 140 kg. de presión por cen-

[illegible]

pozos suministraron 75 barriles (V. las figs. 18 á 24).

Se ha descubierto el petróleo en Tejas á 500 m. de profundidad; la calidad del aceite es intermediario entre los aceites de Pensilvania y de Ohío.

En Ohío (Wáshington Duck-creek) se encuentra el petróleo en las inmediaciones de Mecca, condado de Trumbull, en Wáshington, y cerca de Balden, condado de Lorrain.

Tennessee, Kentucky, Illinois, Michigán y Colorado tienen yacimientos importantes como los de Columbiana, Scippery-Rock, Smit's-Ferry y Monticello, cuyo petróleo es pesado, empleado como lubricante; de la ribera del Cumberland, que rinde considerablemente; de Chicago y Saint Louis, petróleo muy denso; de Canon-City, en el Colorado, cuyas arcillas pizarrosas cretáceas son muy ricas en petróleo, etc.

En los Estados Unidos su producción en barriles de petróleo de 159 litros, en 1897, fué:

Región de los Apalaches	Ohío (excepto Lima). Nueva York. Pensilvania. Virginia occidental.	34724700	barriles
Ohío (sólo el distrito de Lima).		15307376	»
California.		1070000	»
Colorado		650000	»
Indiana.		4353138	»
Kansas.		90000	»
Wyoming.		15000	»
Otros Estados.		8000	»
Total.		56218214	barriles

Formando un total de 8938696026 litros, que representan un peso de 7972579 ton. y un valor de 224024810 pesetas. América produce las tres cuartas partes del petróleo que se extrae anualmente en el mundo, correspondiendo la mayor cantidad á los Estados Unidos. En 1914 ascendió la producción de petróleo, en la confederación norteamericana, á 248446230 barriles de 159 litros cada uno. Los pozos de Oklahoma y California suministran, aproximadamente, el 70 por 100 de la producción de los Estados Unidos. Los de Summerland, cerca de Santa Bárbara (California), se encuentran en la playa y se hallan tan juntos que ha sido necesario desechar el



Fig. 25

Distribución por Estados del valor del petróleo [illegible] nido en 1917 en los Estados Unidos. El sector [illegible] representa el resto del país

siste en aplicar bombas á grupos de pozos por me[illegible] de tubos unidos á un motor, que se halla en [illegible] instalación central. Es muy notable la fuente [illegible] Lakeview, en el valle de San Joaquín, también [illegible] California, que en dos meses y medio produjo [illegible] enorme cantidad de 3500000 barriles de petról[illegible] En Noviembre de 1914 el total de embarque de [illegible] producto de los yacimientos de California, ascen[illegible] á 6746952 barriles de 42 galones (el galón de [illegible] Estados Unidos tiene 3,785 litros) (V. las figs. [illegible] á 28). Para transportar el petróleo se emplean [illegible] nes especiales con vagones-depósitos ó tanques [illegible] si se transporta por mar, se usan buques á propósi[illegible] to, como el *Moffett*, recientemente botado al agua [illegible]

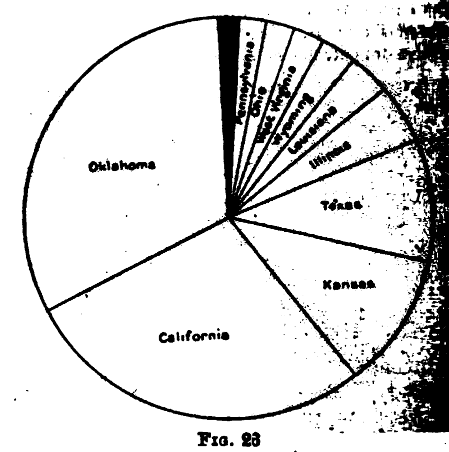


Fig. 23

Distribución por Estados de las cantidades de petróleo obtenido en 1917 en los Estados Unidos. El sector negro representa el resto del país

San Francisco, que tiene una capacidad para 65000 barriles. En algunos puntos se transporta el petróleo por cañerías, desde la playa á los buques.

[redacted]

[illegible] Méjico, [illegible] cantidad de barriles [illegible] en el segundo puesto como productor de petróleo; la potencialidad de producción se estima en más de 500000 barriles diarios, existiendo un área de terrenos no explotados de más de 7870000 hectáreas, y la parte explotada actualmente sólo es de unas 600000 hectáreas, ó sea la doceava parte de los terrenos petrolíferos mejicanos.

Como el petróleo que se ha encontrado en los principales centros productores del Estado de Veracruz, que es actualmente el productor mayor de petróleo de los Estados de la República mejicana, y probablemente el que aisladamente produce la mayor cantidad de petróleo crudo del mundo, es de base asfáltica, de 10 á 17° Baumé, cargado de azufre á 4 á 5 por 100 y en algunos casos con un 2 á 7 por 100 de agua, ya sea emulsionada ó disuelta coloidalmente, natural era que la industria no se desarrollara sino hasta que se hubiera encontrado un empleo práctico y abundante al petróleo pesado de base asfáltica, que los refinadores antiguos no aceptaban; por consecuencia, no hay que lamentar que la industria petrolera mejicana se desarrollara veintisiete años después que la de Pensilvania.

Las antiguas Ordenanzas de Minería mejicanas consideraban al petróleo con la designación de *bitúmenes ó jugos de la tierra*, como propiedad de la Corona, la cual concedía á los particulares el derecho de explotación, exactamente como para los metales preciosos y comunes, é igualmente comprendía á los

[redacted]



FIG. 28

Trampa para separar el petróleo que contamina las aguas del río Pánuco

[illegible] de la República norteamerica[illegible] de California, [illegible] del

carbones fósiles; se hicieron varias denuncias de las chapopoteras, conocidas durante la época colonial y después de la Independencia, sin que se tengan datos exactos sino hasta 1858, en que se hizo la de-

[illegible] por el Cabildo [illegible] chapopote [illegible] desde la Conquista como [illegible] para la curación de varias en[illegible] encender lámparas á la Guadalu[illegible] la Secretaría de Fomento se pre[illegible] un hueco de las Ordenanzas que [illegible] dimensiones de las pertenencias ó fun[illegible] de los terrenos petrolíferos, [illegible] 6 de Julio un Decreto en donde [illegible] señala para la pertenencia sobre [illegible] petróleo y pozos salados, un área [illegible] por lado; según este Decreto, se dió pose[illegible] las denuncias que se encontraban vigentes y [illegible] posteriores que se fueron haciendo, que casi [illegible] todas las chapopoteras conocidas. De[illegible] mencionar una de las primeras perforaciones [illegible] emprendieron en la villa de Guadalupe, de[illegible] de la Colegiata, con la dirección del ingeniero Antonio del Castillo, por los años 1860 á 1862, en [illegible] que habiendo llegado á la profundidad de unos 90 m. se tropezó con una roca muy dura que no pudo perforarse con el imperfecto aparato con que se contaba; después de varias tentativas infructuosas se resolvió abandonar la empresa, habiéndose obtenido agua y una cantidad bastante apreciable de un petróleo muy puro, el cual se calificó de *nafta,* existiendo en el Museo Mineralógico de la Escuela de Ingenieros un frasco que contiene dicho aceite. La primera mina en la que se emprendieron algunos trabajos para la explotación de lo que entonces se consideraba como carbón, fueron hechos en 1875 sobre el fundo llamado de El Cristo, como á 8 kms. al S. del pueblo de Tempoal, cantón de Tantoyuca, Estado de Veracruz, habiéndose hecho en Octubre del mismo año una remesa al puerto de Nueva York de unas 200 ton., que fué clasificada con el nombre de *Rich Gas Mexican Coal,* resultando después de varios años de estudio que este carbón rico no era sino *grahamita;* el resultado del análisis dió 62,14 por 100 de materias volátiles y 37,86 de coque; de la parte volátil el 61,32 por 100 era gas de alumbrado y 36 de vapor de agua; el coque contiene 83 por 100 de carbón puro, 0,96 de azufre y 16,4 de cenizas; esta mina fué trabajada por una Compañía formada por los señores Zenteno. En 1882 se organizó en Puebla una Compañía minera denominada Compañía Explotadora del Golfo de Méjico, cuyo objeto principal era la explotación de los yacimientos de carbón y petróleo situados en el Estado de Veracruz, habiendo hecho las denuncias siguientes: *La Casualidad,* en el cantón de Jalapa, municipalidad de Chico, en terrenos de la hacienda del Estero; *El Diluvio,* en el cantón de Jalancingo, municipalidad de Aztlán, cerca del nacimiento del arroyo Caliente; *El Progreso,* en el cantón de Misantla, y en el cantón de Papantla dos fundos con los nombres de *Naranjal* y *La Paz;* en todos estos lugares, contra la opinión emitida en 1914 de un geólogo muy conocido en Méjico, existen, á la par que el chapopote, mantos de lignitos, como en la mayor parte de los yacimientos petrolíferos de la costa del Golfo.

En el mismo año de 1882 principiaron los trabajos en busca del petróleo por el señor Sarlat, en el Estado de Tabasco, en los ya conocidos terrenos de San Fernando, en el partido de Macuspana y en Estancia Vieja, cerca de San Juan Bautista, siendo conocida la existencia de este petróleo desde la más remota antigüedad; los indios lo usaban para el [illegible] desde 1865 [illegible] Ministerio de Fomento [illegible] los crudo contiene hasta 50 por [illegible] alumbrado; la explotación se hizo [illegible] Las exploraciones que se hicieron [illegible] siones nombradas por el [illegible] desde 1881 y siguientes, para [illegible] de los criaderos de [illegible] [illegible] muchos de los lugares [illegible] del carbón también [illegible] trolíferos, especialmente en los Estados [illegible] cruz, Tamaulipas, Puebla, Hidalgo y en [illegible] otros en que hasta hoy no se tiene plena [illegible] como en los de Michoacán, Colima, Ch[illegible] algunos otros.

Otras de las causas que retardaron la explo[illegible] del petróleo en la República, fué la promulga[illegible] vigencia del llamado Código de minería de la [illegible] blica mejicana que se puso en práctica el 1.º [illegible] Enero de 1885, en el que en su art. 10 di[illegible] de la exclusiva propiedad del dueño del suelo [illegible] por lo mismo, sin necesidad de denuncia ni [illegible] judicación especial, podrá explotar y apro[illegible] I. Los criaderos de las diversas variedades [illegible] bón de piedra... V. Las sales que existan [illegible] superficie, las aguas puras y saladas, super[illegible] ó medicinales.» Encontrándose disposiciones [illegible] jantes en la Ley minera de Junio de 1892 [illegible] de 1909 que vino substituyendo á las dos [illegible] res, que en su art. 2.º dice: «Son de la pro[illegible] exclusiva del dueño del suelo: I. Los cria[illegible] depósitos de combustibles minerales bajo [illegible] formas y variedades. II. Los criaderos ó d[illegible] de materias bituminosas.» Además, el [illegible] puesto por el Código de minería en 1884 y [illegible] que se derivaron, las de 1892 y 1909 fueron [illegible] nadas gracias al empuje de las empresas [illegible] jeras.

En los principios de la explotación del [illegible] los empresarios comenzaron á comprar los [illegible] petrolíferos á bajo precio, y después, cuando [illegible] bre del petróleo que llegó á su más alto grado [illegible] años de 1912 y siguientes. Los informes [illegible] cos se hacían después de haber adquirido el [illegible] ó la propiedad plena: los nuevos pozos se [illegible] ban al acaso por seudogeólogos que se han [illegible] sado durante la fiebre del petróleo. Los contra[illegible] eran, en muchas ocasiones, los que fijaban el [illegible] para la perforación y sólo se preocupaban [illegible] los precios estipulados. Hacia 1894 comenzó [illegible] se alguna actividad en el ramo de petróleo, [illegible] dose hecho algunas perforaciones en los terrenos [illegible] trolíferos del Golfo, pertenecientes á la Repú[illegible] principalmente en los Estados de Veracruz, S[illegible] Potosí y Tamaulipas; la Compañía Mejicana de [illegible] tróleo emprendió una perforación en 1894, loca[illegible] en San Pedro Tanute, municipalidad de T[illegible] che, partido de Valles, Estado de San Luis [illegible] la cual llegó á alcanzar una profundidad de [illegible] llegándose á obtener petróleo de buena cali[illegible] subía hasta 1 m. más abajo de la superficie del [illegible] no. En este mismo año de 1894 se hicieron [illegible] perforaciones poco profundas y se abrieron [illegible] para encontrar chapopote en varios lugares [illegible] terrenos de San José de las Rusias, en Tam[illegible] cerca de las chapopoteras naturales que se [illegible] desde tiempo inmemorial, sin obtener gra[illegible]

[illegible]

[illegible] ductos, ferrocarriles, [illegible] para el transporte del petróleo [illegible] y buques-tanques para su exportación por la vía marítima. En 1912 el Gobierno decretó un impuesto de 20 centavos por tonelada métrica de petróleo que se produjera en la República, impuesto que fué aumentado en Diciembre de 1914 á 75 centavos por tonelada de petróleo crudo. Además, un derecho de barra, á razón de 10 centavos por tonelada, al petróleo que se exportara por Tampico.

Al finalizar el año 1914 existían 53 Compañías que operaban en varios de los campos petrolíferos de Méjico, cuya producción diaria en todos los pozos productivos podía haber alcanzado la enorme suma de 500000 barriles, mientras que los medios de transporte apénas fueron bastantes para poner en el mercado 70000 barriles por día, que es la cantidad que debemos reputar como la producción efectiva ó real, es decir, menos de la séptima parte de la capacidad potencial de producción. A principios del año 1915 se contaban en los terrenos petrolíferos del Golfo, que forman parte de la República mejicana, 53 pozos brotantes en producción, sin que ninguno de ellos llegara á contribuir con el máximo; 111 cerrados, 40 abandonados y 105 perforándose. En esta misma época existían siete refinerías, pertenecientes á las diversas Compañías productoras de aceite mejicano, con una capacidad máxima total de 66000 barriles diarios, ubicadas en Tampico, Ebano, Minatitlán y Veracruz. A fines de 1915 hasta mediados de 1916 hubo una actividad realmente fiduciaria para la explotación de los terrenos petrolíferos mejicanos, habiendo surgido como por encanto unas 400 Compañías petroleras; algunas de estas Compañías, muy pocas, lograron que su primera y única perforación fuera un *gusher* de 40000 barriles. A fines de Febrero de 1916 brotó el famosísimo pozo núm. 4 de Cerro Azul, propiedad de la *Huasteca Petroleum C°*, con una capacidad de producción de 250000 barriles diarios, siendo igual á la total de todos los pozos de California, no teniendo en cuenta naturalmente, la producción de este *gusher* portentoso, del que no ha habido otro ejemplo en el mundo hasta hoy.

En cuanto á la parte geológica no puede tenerse fe en los datos suministrados por los perforadores, pues por su carencia casi completa de conocimientos técnicos sólo apuntan en sus registros *pizarras*, que en la acepción técnica de la palabra no existen en la región; calizas duras ó blandas, que en su mayoría son margas, unas veces calizas, otras arcillosas y otras cargadas de arena, que los más adelantados ó instruídos distinguen con el nombre de areniscas, arena, y el *gumbo*, ó sea un lodo difícil de determi-

[illegible] petrolíferos mejicanos á [illegible] particular la explotación de [illegible] de Ozuluama y Tuxpán, [illegible] encontrar gusher con una expe[illegible] cada uno de ellos de más de [illegible] diarios, con señales de perdurar [illegible] experimentando en su producción [illegible] sumamente marcada.

[illegible] un cálculo sumamente bajo, podemos [illegible] la extensión superficial reconocida es de [illegible], ó sea aproximadamente la vigé[illegible] parte de la superficie territorial de la Re[illegible] distribuida de la siguiente manera: 48000 [illegible] cuadrados en la zona de la costa del gol[fo de] Méjico, Teodoro Flores la estima en 50000; [illegible] en la zona de las costas del Pacífico y en 8700 [en el] interior del país, ó sea un total de 96700 kms.², [illegible] que tiende á aumentar cuando se haga una bue[na] exploración en los Estados de Chihuahua, Coa[huila], Nuevo León, Durango, Zacatecas, Aguas Calientes, Guanajuato, en la parte que linda con Michoacán, Querétaro, Hidalgo, Estado de Méjico, Morelos, Puebla, y tal vez Tlaxcala, y en los Terri[torios] Federales, sin exceptuar el Distrito Federal, pues en todos ellos abundan las formaciones del ter[ciario], existiendo indicios de carbón, que es posible resulten á la postre de grahamita ó sea chapopote endurecido privado de las partes volátiles, como pa[rece] es el caso en muchos de los yacimientos del interior del país que se están considerando como carboníferos, no siendo extraño que al mismo tiem[po] que se explote el carbón, pueda aparecer en las capas más profundas el petróleo, como ha pasado en el Canadá y en Tejas.

Suponiendo que el término medio del aprove[ch]amiento del petróleo contenido por cada hectárea del terreno petrolífero de primera clase sea para el actual horizonte que se explota de unos 250000 á 500000 barriles, ó sea, por término medio, 375000 barriles, cifra muy moderada como lo prueba el producto de muchos de los pozos notables de la región y la vida de los pozos brotantes que aun no se ha llegado á determinar, pero que no dan aún en esas regiones señales de disminución en su producción; al cabo de más de seis años de explotación apenas acusan cierto descenso ligero en la presión manométrica de los gases después de haber extraído de ellos algunos millones de barriles de petróleo, y que uno de los pozos es capaz de drenar. Si nos atenemos á los datos suministrados por el hundimiento de la superficie alrededor del famoso pozo incendiado de Dos Bocas, podemos establecer que una perforación es capaz de hacer la explotación de una superficie á la profundidad de 750 m. de un área circular de más de 1800 m. de radio, puesto que el hundimiento aparente de la superficie tiene un radio de 600 m. cuando menos, aunque en un croquis publicado en los *Parergones* del Instituto Geológico (t III), como anexo al trabajo denominado *El pozo de petróleo de Dos Bocas*, aparece que sólo tiene 150 m. de radio, lo que da, tomando el primer dato, una superficie de 8 hectáreas en números redondos; en el caso general de que la salida del petróleo y de los gases no se haga tan rápidamente como pasó en el ejemplo que estamos estudiando, los derrumbamientos interiores se verificarán más lentamente por un período de tiempo [illegible] [illegible] acumulación natural de la [illegible] [illegible], cuando la capacidad de los [illegible] [illegible] es considerable, entonces [illegible] [dis]minución muy pequeña en la [illegible] no obstante la gran cantidad de [illegible] que han salido por las válvulas de los [illegible] [illegible]tes. Cuando los derrumbamientos [illegible] [illegible] con gran rapidez, son los canales [illegible] comunicación entre el depósito que [illegible] debajo de la perforación y los que están [alre]dedor, los primeros que se obstruyen; [illegible] estas obstrucciones con el derrumbamiento [illegible] de la bóveda del yacimiento que se encuentra [deba]jo de la perforación. En virtud de todas [estas con]sideraciones, podemos muy bien atribuir el [illegible] drenaje para un pozo bien localizado en los [illegible] de Ozuluama ó de Tuxpán, una superficie [illegible] ple á la apuntada, ó sean unas 32 hectáreas [illegible]

La profundidad de los yacimientos [petrolíferos] mejicanos es muy variable. En la región [Tampico-]Tuxpán tienen los pozos, por regla general, [una pro]fundidad de 600 á 800 m., aunque algunos [tienen] profundidad mucho mayor, como, por ejemplo, el campo de Furbero, donde se han encontrado [illegible] bolsas á los 1400 m. Los yacimientos de [illegible] más productivos de la región Tampico-Tuxpán [están] á una profundidad menor que la profundidad correspondiente á los restantes pozos de la misma calidad. En las regiones istmo de Tehuantepec y Tabasco-Chiapas los pozos son menos profundos.

Las regiones petrolíferas explotadas hasta [hoy] son las de Tampico-Tuxpán, Tabasco-Chiapas [é] istmo de Tehuantepec. Las exploraciones [practica]das han descubierto la existencia de yacimientos de petróleo en la Baja California y en los Estados [de Ja]lisco, Oaxaca, Sonora, Coahuila, Durango, [illegible] Hidalgo, Chihuahua y en el Distrito Federal. [Las] regiones Tabasco-Chiapas é istmo de Tehuantepec, que comprende las cuencas de los ríos [illegible] Tancochapa, Gavilán, Coatzacoalcos y Grijalva, son explotadas en un área de 65 kms.² y cuentan [illegible] cinco pozos petrolíferos. La región más extendida [illegible] en petróleo es la de Tampico-Tuxpán. Abarca [la zona] costera sobre el golfo de Méjico, desde el río Soto la Marina en el N. hasta el río Tecolutla en el S., [con] una superficie de unos 52000 kms.² en los [Estados] de Tamaulipas, Veracruz, San Luis Potosí, [Hi]dalgo y Puebla. En la zona N. de esta región, [es] decir, entre los ríos Soto la Marina y Tamesí, [son] pocos todavía los campos de petróleo. Sólo citaremos el de San José de las Rusias y el de los Esteros. [Los] resultados obtenidos hasta la fecha en estos [campos] no son del todo satisfactorios. Los pozos que [han] producido una verdadera revolución en el importantísimo problema de la producción petrolífera, se encuentran al S. del río Tamesí, distribuídos en [los] campos de Pánuco, Topila, El Ébano, La Pez, Caracol, Chijoles, Tres Hermanos, Dos Bocas, [illegible] Naranjos, Juan Casiano, Cerro Azul, Potrero [del] Llano y algunos más. El pozo Cerro Azul, número [illegible] situado á 137 kms. al S. de Tampico, en terrenos [de] la *Huasteca Petroleum Company*, y considerado como el pozo de mayor producción del mundo, [brotó el] 10 de Febrero de 1910; cuando la roca del [depósito] petrolífero quedó perforada, empezaron á salir [con] tanta fuerza los gases, que quedó destruída [illegible]

[illegible]

así como [illegible] producción de 110000 [illegible] que llevó á cabo [illegible] Dr. Fhilis Vercelun [illegible] *Amedio*, cuenta que cuando [illegible] en este pozo, brotó con tal fuerza el líquido, que se elevó en enorme columna hasta una altura de 12 m., y así continuó durante tres meses sin poderse dominar. En todo este tiempo [illegible] petróleo á razón de 5000 barriles por hora, [illegible] dando completamente los terrenos vecinos, [illegible] ríos, siendo tal la afluencia de este líquido [illegible] en el golfo, que se encontró hasta unas 30 millas [illegible] lo largo de la costa. La Compañía, en [illegible] para evitar esta enorme pérdida, construyó una verdadera presa con capacidad de más de 3000000 de barriles que se llenó completamente en sólo veintiocho días.

Otro abundante manantial fué el de Dos Bocas, situado cerca de la desembocadura del río San Jerónimo. En este pozo se encontró el petróleo á una profundidad de 550 m.; brotó en una proporción de 4000 barriles por hora y casi inmediatamente tomó fuego de una caldera cercana, levantándose una columna de llamas y humo á una altura de más de 607 metros. Calcúlase que se consumieron unos 100000 barriles de petróleo diarios antes de poder ser extinguido el incendio. Según estudio del ilustrado geólogo el ingeniero mejicano Juan Villarelo, hállanse estos depósitos en intrusiones basálticas de las rocas sedimentarias, manifestándose su presencia por emanaciones de hidrocarburos que se producen en las intersecciones de estas rocas sedimentarias cortadas por basaltos. Por lo que antecede puede comprenderse cuán grande es la riqueza petrolífera de Méjico, que da motivo sobrado para que dicha nación sea considerada como el país del petróleo.

Según un informe presentado por P. Ch. A. Stewart á la *Institution of Petroleum Technologists*, acerca de la industria del petróleo en Méjico, desde los puntos de vista histórico, geológico, mecánico y comercial, hasta fines de 1912 habían sido perforados en Méjico 420 pozos para la extracción de aquel combustible; en 1913 se abrieron 130, y 87 en 1914, dando, por consiguiente, un total de 637. De recientes informes de las Compañías que trabajan en Méjico se deduce que actualmente hay en dicha nación 93 pozos productores de petróleo y otros 75 se hallan en vías de perforación. La vida de algunos de los pozos americanos ha sido larga y próspera. El pozo Pez núm. 1, de la Compañía Mejicana de Petróleo, se explotó por lo menos durante nueve años y produjo 3450000 barriles de 159 litros cada uno: el Pez núm. 2 produjo 1763612 barriles durante un período de cuatro años; el Juan Casino núm. 7, de la Compañía Huasteca, que empezó á explotarse en

[illegible] Pero el pozo de [illegible] conseguido hasta ahora [illegible] el de Dos Bocas, sin el [illegible] incendió y que duró cuarenta días. [illegible] del petróleo desde los pozos á los [illegible] 495 kms. de cañería de 20 cm. de [illegible] kms. de 15 cm. y 80 kms. de otros [illegible] un total de 643 kms.

[illegible] del crecimiento que la producción [illegible] petróleo ha experimentado en Méjico

[illegible]	Barriles de 159 litros	Años	Barriles de 159 litros
[illegible]	220653	1911 . . .	14051643
[illegible]	230379	1912 . . .	16558215
[illegible]	1097264	1913 . . .	25696291
[illegible]	1717690	1914 . . .	21188427
[illegible]	3481610	1915 . . .	32910508
[illegible]	2488742	1916 . . .	40550468
1910 . . .	3332807		

Toda la producción de los pozos actuales se estima en más de 200000000 de barriles anuales, lo que significa la apertura y construcción de nuevas vías de comunicación, construcción de grandes oleoductos, establecimiento de nuevos puertos y mejoramiento y ensanchamiento de los existentes, creación de nuevas flotas de buques-tanques, implantación en la República de industrias que se relacionen directamente con la explotación del petróleo y otras muchas que puedan vivir al amparo de un consumo nacional. La capacidad de almacenamiento que tienen actualmente en diversos lugares las Compañías petroleras en tanques de acero y presas de tierra, en concreto puede estimarse en 25600000 barriles, ó sea una capacidad un poco superior á 4000000 de $m.^3$ La exportación de 200000000 de barriles de petróleo anualmente será durante algunos años un problema bastante serio, que reclama mucha prudencia y estudio por parte del Gobierno y de las Compañías productoras de aceite mineral, pues pudiera resultar una baja considerable en el valor del combustible en los mercados extranjeros.

Cálculos periciales efectuados últimamente sobre la potencialidad petrolífera de las nuevas fuentes encontradas, y que permiten augurar para la América española, en porvenir no lejano, el segundo y acaso el primer puesto en la lista de las regiones productoras de petróleo. Nadie desconoce hoy que la política exterior de Méjico está íntimamente unida á su riqueza petrolífera desde que se llevaron á cabo en 1900 las primeras perforaciones en San Luis Potosí. En 1916 una enorme columna de petróleo de casi 200 m. de altura estuvo nueve días sin poder ser dominada por el hombre, y es la que hoy produce 260000 barriles de 160 litros por día. Semejantes á éste se registran muchos otros casos en la historia petrolífera mejicana. En 1917 la exportación media mensual de petróleo por los puertos de Tampico y Tuxpán fué de 3857000 barriles. El *Petroleum Times*, en las estadísticas de producción correspondientes á 1919, asigna á Méjico 12701188 $m.^3$ de petróleo, cifra que coloca á aquel país, digno de mejor suerte, en segundo lugar inmediatamente después de los Estados Unidos, que conserva el primer puesto con una producción, el mismo año 1919, de 54916565 $m.^3$ A principios de 1919 había en Méji-

[illegible] en explotación [illegible] de rendimiento de [illegible] 1592840 ton. diarias. El [illegible] pasa del 10 por 100 de [illegible]

Honduras. — Algunos geólogos [illegible] faja de territorio petrolífero mejicano [illegible] de á lo largo del llano de la costa [illegible] de Tamaulipas hasta el de Campeche, [illegible] davía más allá, hacia el S., á través de [illegible] Central; en muchos lugares de estas [illegible] blicas se han encontrado yacimientos de [illegible] Hace poco se estableció la Compañía de [illegible] Honduras, que tiene el derecho exclusivo [illegible] rar y explotar mucha parte del territorio. [illegible] cios más notables de existencia del petróleo [illegible] cuentran en Guare, á una distancia de 100 [illegible] S. de Puerto Cortés y á 56 de la estación [illegible] del Ferrocarril Nacional. El interés se cifra [illegible] obtención de una autorización para explorar [illegible] parte de Honduras en busca de petróleo; [illegible] cho ya considerables trabajos preparatorios [illegible] mular las condiciones de la concesión.

El Salvador. Se ha constituído en 1914 [illegible] dicato de Exploraciones de Terrenos Petro[illegible] Minerales anexos en la República de El [illegible] para estudiar y explotar las zonas salvadoreñas [illegible] milares á las mejicanas.

Nicaragua. El interés de los Estados Unidos [illegible] practicar una investigación sobre las posibilidades [illegible] de petróleo en Nicaragua, está demostrado [illegible] *Report* firmado en 1917 por el presidente [illegible] Chamorro, en un contrato permitiendo á [illegible] Valentine, de los Estados Unidos, el derecho [illegible] plorar la República en busca de petróleo.

Costa Rica. En Costa Rica se ha encontrado [illegible] tróleo en la región conocida por Talamanca [illegible] mayor parte de los yacimientos están á pocos [illegible] metros de distancia de la costa del mar Caribe [illegible] continuaron en Costa Rica las exploraciones [illegible] lógicas y las perforaciones improductivas [illegible] 1917 por la *Costa Rica Oil Cº*, subsidiaria [illegible] *Sinclair–Central American Oil Corporation* [illegible] *York*, la cual posee concesiones abarcando [illegible] tierras productivas en las provincias de [illegible] Guanacaste y Puntarenas.

Panamá. En 1917 se empezaron trabajos [illegible] minares geológicos de prueba en la provincia [illegible] Bocas del Toro por la *Sinclair–Central A*[illegible] *Oil Corporation*, subsidiaria de la *Sinclair–C*[illegible] *American Oil Corporation*, de Nueva York, [illegible] condiciones de la concesión otorgada por el Go[illegible] no de Panamá.

Cuba. La existencia de petróleo en Cuba [illegible] un hecho indiscutible. Desde muy antiguo se [illegible] cen las célebres minas de Motembo, en la provincia [illegible] de Santa Clara, que producen un aceite [illegible] usado durante largo tiempo para el alumbrado [illegible] ciudad de la Habana. En los alrededores de C[illegible] nas y en la provincia de la Habana se han hecho [illegible] foraciones, habiéndose encontrado cantidad de [illegible] leo explotable. Los pozos petrolíferos de Bacuranao [illegible] pocos kilómetros hacia el E. de la Habana, [illegible] jeron 8000 barriles en 1919. Recientemente [illegible] perforado nuevos pozos en Motembo, que producen [illegible] unos 150 barriles diarios. Como consecuencia [illegible] resultados obtenidos en las investigaciones [illegible] petróleo en Cuba, este país alcanzó desde los [illegible] ros tiempos un lugar entre los productores de [illegible]

[illegible]

[illegible] de las Antillas [illegible] Trinidad, en Venezuela, á lo largo de la [illegible] Caracas, [illegible] á lo largo de [illegible] Más cerca del lago Maracaibo se encuentra, [illegible] río Zulia y el río Tarra, un banco arenoso de [illegible] 50 m. de espesor que permite [illegible] por diversas fisuras. Las impregnaciones petrolíferas se hallan en las areniscas devonianas á una profundidad de 300 á 400 m. y probablemente también en la caliza silúrica limestone que se encuentra, como en Pensilvania, en la base del devoniano. Existen, pues, dos zonas petrolíferas: la del Caribe y la del Orinoco, inmediata al lago Maracaibo la primera, donde la Compañía *The Caribbean Petroleum* tuvo en explotación en 1910 cerca de 250 yacimientos que produjeron más de 45000 tons. de petróleo. El hallazgo de pozos de petróleo en Venezuela ha estimulado á varias Compañías, que se proponen explotarlo en un área que comprende más de 2000 millas cuadradas. Se han continuado con éxito durante 1917 los trabajos de desarrollo en la concesión de la *Caribbean Petroleum Cº* y la *Colon Development Cº* en la región adyacente á Maracaibo, y se empezaron activamente por la Compañía Anónima Minerales Petrolíferos Riopauji, en su pequeña concesión á 30 millas O. del lago Maracaibo.

Ecuador. En la República del Ecuador hállanse las señales de una cierta continuación de la región petrolífera de los Andes. Al extenderse considerablemente los terrenos impregnados de hidrocarburos en la América del Sur, permite esperar que se encontrarán en este país abundantes manantiales de petróleo.

Perú. Los yacimientos petrolíferos del Perú están distribuídos en cuatro zonas: tres se hallan al Occidente de los Andes, en el departamento de Piura, y son: la de Zorritos, á 40 kms. del puerto de Tumbes; la de Globitos, á 100 kms. del puerto de Payta, y la de Negritos, más cerca del mismo puerto. La cuarta zona está cerca del lago Titicaca, á unos 500 kms. del puerto de Mollendo, sobre el Pacífico; se puede apreciar la superficie de los terrenos petrolíferos del Perú en más de 1000000 de hectáreas, distribuídas á lo largo de una faja de 250 kms. por unos 100 de anchura, entre el Cabo Blanco y el Río Tumbez, después del Océano hasta los montes de Amotape. Esta región encierra las arcillas á veces bituminosas con venas de yeso; hay dos niveles petrolíferos: el uno, á 60 ú 80 m. de profundidad, que está conocido en Grau y en Tucyllal; el otro está entre 200 ó 300 m. También ha sido recortado en Grau y en Tucyllal; ello prueba que á mayor profundidad se encontrarían aun otros horizontes petrolíferos. En 1913 el Perú produjo 1857355 barriles de petróleo de 159 litros. En general, los pozos peruanos fluyen espontáneamente, pero en algunos es necesario extraer el petróleo con bombas. Entre los

[illegible] reglas [illegible] Perú, con el objeto de [illegible] la situación económica de [illegible] los impuestos de exporta- [illegible] establecerse sobre el petróleo pro- [illegible] dé su parecer sobre el géne- [illegible] de explotación que convendría [illegible] y extranjeros en dichos yaci- [illegible] rápido desarrollo de esta industria. [illegible] pozos perforados en 1914 fué de 89 y [illegible] por estar agotados 25, quedando [illegible] en producción; estos últimos produjeron [illegible] ton., que, unidas á 7748 sobrantes del año [illegible] dan un total disponible de 252666 ton. [illegible] al de 1913, que fué de 275147 ton. Com- [illegible] con la producción mundial, el Perú ocupa el [illegible] lugar, y contribuye apenas con poco más [illegible] por 100 de ella. La causa de la disminución [illegible] que buscaría en la crisis económica que, afec- [illegible] de un modo especial las instituciones de cré- [illegible], produjo clausuras y moratorias que obligaron [illegible] empresas á disminuir sus trabajos. Además, [illegible] exportación fué paralizada por las correrías de [illegible] buques de guerra de las naciones beligerantes. [illegible] salvar estos inconvenientes se estimuló el con- [illegible] en el país, aunque las necesidades son li- mitadas, y, además, como los viajes en el litoral [illegible] americano ofrecían menos peligro que las trave- [illegible] á los Estados Unidos y Europa, se intensificó la exportación hacia Chile y la República Argentina. En 1916 había en dichas cuatro zonas 520 kms.² de [illegible] petrolíferos explorados y unos 15000 sin explorar. La producción total de petróleo bruto du- rante el año 1917 fué de 347092 ton. contra 345758 en 1916, lo que representa un aumento de 1334 ton. El volumen del petróleo producido fué de 409700 metros cúbicos que, expresado en las unidades de medida usuales en esta industria, equivale á 2577013 barriles ó 108237004 galones. El peso específico medio fué de 0,847. La producción de 1917 fué de un valor de 1651174 libras peruanas de 25 pesetas la libra. En 1919 el Perú produjo cerca de 400000 metros cúbicos de petróleo, producción que le co- loca inmediatamente después de Méjico en la esta- dística de los países iberoamericanos productores de petróleo.

Bolivia. Al S. de Bolivia enciérranse los yaci- mientos petrolíferos que parecen importantes, pero son poco conocidos. En Plata, Cuarazuti y Pigue- renda el petróleo corre por unos arroyos de 2 m. de ancho y 20 cm. de profundidad. No ha habido has- ta el principio del siglo XX ninguna explotación se- ria. Es una continuación de la zona petrolífera ar- gentina de Salta, la de Bolivia, cuyos yacimientos siguen las estribaciones de los Andes orientales hasta la ciudad de Santa Cruz. Los yacimientos concedidos últimamente por el Gobierno de aquel país á empresas principalmente inglesas y norte- americanas cubren una superficie de muchos kiló- metros. La explotación de esta nueva riqueza boli- viana no ha comenzado aún. Lo mismo sucede con la región de Copacaya en la parte septentrional de Chile, y en la región petrolífera de Santa Elena, en el Ecuador, sobre Guayaquil, á 140 kms. del puerto del mismo nombre, donde la explotación es modesta aún. Las disposiciones esenciales hechas [illegible] á [illegible] por [illegible] 10 por 100 sobre el producto [illegible] rechos sobre el petróleo, y desde [illegible] den todas las nuevas concesiones [illegible] petróleo son prohibidas, son [illegible] son propiedad del Estado. [illegible]

Chile. En 1915 quedó constituída [illegible] Chile una Sociedad con 2000000 de [illegible] de capital, 1000000 suscrito por [illegible] ricanos. Se propone explotar 550000 [illegible] terrenos petrolíferos en el departamento [illegible] Cruz (Bolivia) con petróleos surgentes [illegible] extensión y 24 vertientes naturales. [illegible] regiones petrolíferas bolivianas (Coch[illegible] quisaca y Santa Cruz) reportarán de [illegible] empresa grandes beneficios las regiones [illegible] del N. de Chile, pues todo el combustible [illegible] taba de Australia, Estados Unidos é Ingla[illegible] petróleo boliviano, á un paso de distancia [illegible] competir con los otros combustibles. En [illegible] importó por los puertos comprendidos entre [illegible] Taltal 231000 ton. de petróleo y en 1911 [illegible] puertos de Antofagasta, Mejillones y Colo[illegible] toneladas de carbón de piedra. Si el petróleo [illegible] viano substituye al combustible importado, [illegible] menos de influir en el abaratamiento del [illegible]

Argentina. Los terrenos petrolíferos de [illegible] reciente República suman 21000 kms.² de [illegible] ficie, distribuídos en las tres zonas, Mendoza [illegible] quén, Salta-Jujuy y Comodoro Rivadavia. [illegible] Salta-Jujuy, á 1400 kilómetros al NO. de [illegible] Aires, es la más extensa, la de Mendoza-N[illegible] á 80 kms. al N. de la ciudad de Mendoza [illegible] vertiente oriental de los Andes, sólo ha sido [illegible] rada en una pequeña región. La de Comodoro [illegible] vadavia, á 1870 kms. de Buenos Aires y 4[illegible] de Bahía Blanca, próxima al Atlántico, [illegible] conocida, por haber sido descubierta en 190[illegible] sus yacimientos los únicos que se vienen exp[illegible] seriamente hasta la fecha. La zona petrolífera [illegible] modoro Rivadavia está produciendo un rendi[illegible] de varios centenares de toneladas, clasificado [illegible] otra parte, como combustible de primera calidad [illegible] últimas disposiciones adoptadas por el ministerio [illegible] Agricultura de la Argentina tienden á aum[illegible] explotación de los yacimientos petrolíferos [illegible] modoro Rivadavia, hasta obtener una producc[illegible] 75000 ton. en 1915, con el auxilio de las 20 [illegible] perforadoras. La situación geográfica de estos [illegible] mientos ofrece muchas ventajas para su [illegible] tación, pudiendo realizarse con bastante facili[illegible] servicio de transporte del combustible. La zona [illegible] explotada en la actualidad se halla en la misma [illegible] que por su conformación presenta facilidades [illegible] riales para la construcción de un puerto [illegible] al tráfico comercial de la región. El muelle [illegible] construye actualmente, y que pronto quedará [illegible] nado, alcanza ya una longitud de 850 m. Los [illegible] sitos consisten en cinco tanques principales [illegible] capacidad y otros cuatro más pequeños, y al[illegible] de estos tanques se están construyendo terra[illegible] con objeto de poderlos vaciar en caso de incen[illegible] petróleo es recibido en los depósitos princip[illegible] medio de una red de tubos de acero, que los [illegible] en comunicación con los pozos. De los [illegible]

[illegible]

... Compañía, la *Taranaki Oil Wells (Ltd.)*, [illegible] el control de unos pozos poco profundos, de [illegible] capacidad, y una refinería de petróleo en New Plymouth (Taranaki, North Island). La pequeña producción de petróleo fué obtenida como [illegible] en New Plymouth en 1917.

Queenslandia. En 1917 se continuaron las perforaciones en el pozo de prueba de Roma, [illegible] en 1916 bajo la dirección del ministerio de Minas de Queenslandia.

Nueva Gales del Sur. Los depósitos de kerosina en los valles de Capertee y Wolgan, en la región del Monte Azul, constituyen una fuente de petróleos minerales desarrollados desde hace tiempo. La industria del petróleo en este distrito está controlada por la *Commonwealth Oil Corp (Ltd.)*, de Sidney. Sus propiedades contienen unos 12000 acres de tierra petrolífera que se estima puede contener hasta 26000000 de ton. de petróleo, en Glen Alice, Capertee y Gindantherie, á 32 millas del ferrocarril que une sus propiedades al sistema ferroviario del Gobierno; en Newnes se han realizado extensos trabajos de refinería y destilería. La cantidad captada en 1917 fué cerca del doble de la cantidad alcanzada en 1916.

B) *Del petróleo impregnando las rocas*

Es muy raro el encontrar hidrocarburos viscosos, llamados *betunes*, en estado puro; están en su mayor parte mezclados con tierras, de las que se les debe separar. Estos elementos son: betún, pizarras bituminosas ó asfálticas y margas disodílicas.

Betún (V. Betún, Asfalto y Pez mineral para el estudio de sus propiedades y usos). Conviene añadir aquí algunas particularidades acerca de la materia. Encuéntranse los betunes mezclados con las tierras: filones limpios, en el lago de Brai, en la Habana; de Ritchie, en Turquía; del mar Negro, en la Judea, y mantos interestratificados de Guaracara (Trinidad), del Kurdistán, de Senelitza (Albania), ó mezclados con las arenas: Bugey, Chamalières y Lussat, en Auvernia; Chézery y Seyssel, en el Ain, y Bastennes, en las Landas, de donde son extraídos por medio de un simple lavado con agua caliente. En-

[illegible] en Bor- [illegible] Volga), etc. [illegible] se encuentra en medio de [illegible] conglomerados (plioceno superior), [illegible] brillante, compacto, homogéneo, [illegible] en aglomeraciones lenticulares, [illegible] y dilataciones espesas de 3 m. [illegible] bituminosas, en los lechos de ar[illegible] entre las arcillas azules y las [illegible] hay existencias bituminosas con[illegible] arcillas grises, conteniendo una infinidad [illegible] y capas de conglomerados al[illegible] con las de areniscas. El paso de la masa [illegible] suponer que el betún está esparcido por [illegible] grietas del suelo, en los depósitos superio[illegible] concentrado la materia bituminosa.

En Francia, en el departamento del Ain, se encuentran impregnaciones bituminosas en las arenas que se lavan para extraer el betún mezclado y en las [illegible] del kimmeridgiense, en las cuales la materia bituminosa se asimila para formar un cuerpo especial, el asfalto. Citaremos las concesiones de arenas bituminosas de Chisery, los yacimientos de Confort, de Pyrimont Seyssel, de Orbagnoux (calizas kimmeridgienses de textura pizarrosa conteniendo 4 por 100 de betún) y de Saint-Champ-Chatonod, del 2 por 100. Encuéntrase también el betún en el Puy-de-Dôme, cerca de Clermont-Ferrand. En Lussat y en el Escourchade (Puy-de-Dôme) se han encontrado los depósitos bituminosos en medio de arenas arcillosas brechiformes; las arenas de Lussat contienen de 7 á 8 por 100 de betún, que se extrae por medio de lavados de agua hirviendo; se obtiene un aceite mineral por medio de destilación. En la Bourrière existe un yacimiento con un 10 por 100 de betún diseminado por entre las arcillas. En Malintrat el betún está unido á una roca piperítica. La producción de los betunes y de las materias bituminosas en Francia ha sido de 225784 ton. en 1896, que valieron 1740935 francos.

Betún de Judea. V. este artículo (t. VIII, página 532). Se supone que este betún es traído de la profundidad por manantiales termales que emanan del fondo del mar Muerto; como consecuencia de los terremotos, enormes masas de betún ascienden á la superficie. Las otras capas bituminosas de la Judea son, ó de los filones brechiformes en medio de calizas cretáceas, ó de los asfaltos impregnados que se extienden entre el mar Muerto y los manantiales del Jordán (Wady-Sebbeh, Wady-Mahawat, Nebi-Musa, Hasbeya y Tiberíades); en Wady-Sebbeh se encuentran las calizas dolomíticas impregnadas de betún atravesadas por un torrente: en Wady-Mahawat, cerca de la capa de sal de Djebel-Usdom, el betún hállase impregnando las calizas cretáceas y las pudingas. La masa de mineral más importante es la de Nebi-Musa, que da un betún azul negro, impregnando las calizas cretáceas, blancas, gredosas, muy fosilíferas; la masa mineral de Hasbeya es análoga á la precedente y menos rica (betún castaño). Entre las capas sedimentarias de betún se pueden citar las de Kurdistán, en lechos de 20 cm. entre las capas de arcilla. En la isla de la Trinidad, situada á lo largo de la costa de Venezuela, existe el yacimiento miocénico del lago de Brai (Brea), donde el betún aflora á la superficie del suelo, y las capas [illegible] en medio de [illegible] al O. de la isla, á [illegible] España, el yacimiento [illegible] (*Pitch Lake*). Este lago es [illegible] aunque ligeramente plástico, [illegible] charcos llenos de agua sulfurosa [illegible] parece llegar al día por dos ó tres [illegible] sión, sin que el hecho haya sido [illegible] do; la masa mineral de betún [illegible] Estado, por 75000 francos, á una Compañía [illegible] trae anualmente 18000 ton. en total [illegible] de una densidad de 1,3, y se purifica [illegible] por fusión ó por disolución con el aceite [illegible] bituminosas. La capa de Guaracoro, [illegible] del monte Serrat, está situada en los [illegible] llomargosos comprendidos entre dos [illegible] terciarias corroídas; el betún de Guaracoro [illegible] mente el 9,5 por 100 de cenizas (en lugar [illegible] por 100 del procedente del lago de Brai), [illegible] y duro á la temperatura ordinaria, [illegible] 300°, con una densidad de 1,33, y contiene [illegible] por 100 de azufre, 1 por 100 de ázoe y 2 [illegible] de agua.

En otros puntos de América se conocen [illegible] betunes de Cuba, situados alrededor de [illegible] al E. de la Habana, junto á los serpentinas [illegible] nabacoa, Bajurabayo y Bannes. Las capas [illegible] de Ritchie (Virginia Occidental), de Hills[illegible] (condado de Alberto, en el New Brunswick), [illegible] tando las areniscas y las pizarras carboníferas [illegible] capas sedimentarias de Venezuela, en el río [illegible] terreno pliocénico, y de Colombia.

Pizarras bituminosas y margas disodílicas. [illegible] tre los hidrocarburos impregnando las rocas [illegible] tinguen las pizarras bituminosas, margas disod[illegible] y asfaltos. Hase introducido en nuestro idioma [illegible] propiamente, la voz *esquisto* (V.), cuyo equi[illegible] en castellano es *pizarra*. Se da en la p[illegible] nombre de *piroesquistos* á las pizarras que [illegible] destilación un alquitrán análogo al betún, [illegible] las pizarras bituminosas propiamente dichas [illegible] nen los betunes todos formados. V. PIZARRA [illegible]

En España no puede contarse con el empleo [illegible] petróleo nacional, como en los Estados Unidos [illegible] sia, Rumanía, etc., pero, en cambio, existen [illegible] dantes margas disodílicas hidrocarburadas en [illegible] rentes regiones de la Península, como en la [illegible] renaica, desde San Juan de las Abadesas, [illegible] altos valles del Esera, Cinca y Gállego (Arag[illegible] Navarra); en la cuenca de Rubielos de Mora [illegible] ruel); en la de Benimarfull (Alicante); la de [illegible] bes (Castellón), y la de Gaucín y Cortes (Mála[illegible] ga). El reverendo don Mariano Faura y Sans, [illegible] drático de geología de la Escuela Superior de [illegible] cultura de Barcelona, ha publicado en 1917 [illegible] tículo de gran interés sobre el importante [illegible] nacionalización de la bencina en España. [illegible] de hacer resaltar el exorbitante precio que ha [illegible] zado la bencina, enumera el doctor Faura [illegible] dios para la obtención de la bencina com[illegible] destilación fraccionada en las refinerías de [illegible] Desde el año 1912 ha practicado importantes [illegible] vestigaciones en algunas de las mencionadas [illegible] cas petrolíferas; á continuación resumiremos [illegible] cepto por él emitido de las más importantes [illegible] los métodos de minería apropiados por la [illegible] del petróleo de la disodila, y los sistemas [illegible]

[illegible]

[illegible] Podrían destilarse sin dificultad más de 300 ton. de mineral, rindiendo 30000 litros diarios de bencina. *Cuenca entre Gaucín y Cortes de Frontera (provincia de Málaga).* En las formaciones eocénicas de las estribaciones meridionales de la sierra de Ronda, cerca de la vía andaluza de Córdoba á Algeciras, á 60 kms. de la bahía de Gibraltar, hay unas capas diaclásicas de apariencia lignificadas, de unos [illegible] de espesor, que contienen substancias hidrocarburadas y oleosas; las condiciones para una explotación son excelentes, y como un avance, de evaluación restringida del mineral á propósito para ser explotado, podemos admitir más de 200000 ton. vistas; y las reservas probables pasarán de 3000000, aunque para afirmarlo se requieren trabajos preliminares de exploración. El rendimiento es de un [illegible] por 100 de aceite bruto.

Del estudio de estas cuencas y otras de menos importancia, deduce el autor del artículo que en la Península existen cerca de 1000000000 de ton. de mineral petrolífero, de las que, destilándose 1000000 cada año, producirían unas 100000 ton. de aceite bruto y suministrarían al comercio, durante más de un siglo, unos 170000 litros diarios de bencina. A más de esto, podrían ser también destinados á la destilación los lignitos de Figols y Utrillas, que producirían mejores beneficios á sus propietarios é, indudablemente, mediante bien dirigidas exploraciones, se descubrirían nuevas formaciones geológicas también petrolíferas; podría introducirse esta nueva industria en el país, haciendo lo que en Francia, donde en vista de cuán expuesta era para el capitalista tal empresa, el Gobierno declaró libres de cánones y contribuciones, durante un período de diez años, á los industriales que se dedicaran á la explotación de las tierras petrolíferas. Que este problema tan oportunamente tratado por el doctor Faura, y otras cuestiones íntimamente relacionadas con él, preocupan también á quienes pueden contribuir á su buena resolución, lo demuestra la reciente visita del ministro de Fomento, acompañado del director general de Agricultura, al laboratorio industrial de la Escuela de Ingenieros de Minas, donde presenciaron algunos experimentos de destilación de carbones. El ingeniero-jefe del laboratorio, Hauser, explicó extensamente los ensayos practicados hasta ahora con lignitos y turbas, para obtener de ellos varios subproductos utilizados en la industria, especialmente los aceites pesados, de gran aplicación en la actualidad, y cuya fabricación presenta vivo interés para nues-

[illegible] forma una depre[illegible] [illegible] entre Epinac, Varrière á Igor[illegible] [illegible] por el hullero y pérmi[illegible] [illegible] por pizarras bituminosas y arenis[illegible] [illegible] pizarras bituminosas se dividen en [illegible] 1.° El piso inferior (concesiones de [illegible] Lally y de Saint-Léger-du-Bois), á la cual existe una capa pizarreña de 75 m. jus[illegible] calizas magnesianas y encerrando tres bancos [illegible] explotados (3 m., 1,80 y 2,50 m. de [illegible]), siendo los rendimientos de aceite total 4,50 [illegible], 1,25 por 100 y 3,75 por 100 en bruto. En[illegible] también por en medio una fauna propia; [illegible], principalmente, hullera; 2.° La clase me[illegible] en leña silicificada, es claramente permiana ([illegible] de la Comaille, del Ruet, de Dracy-[illegible] de los Abots, etc.), formada de arenis[illegible] comprendidas en el alto y al centro de las ca[illegible] delgadas de pizarras bituminosas, y al inferior una capa muy importante (capa grande, rindiendo [illegible] por 100); en donde se encuentran cuatro capas de pizarras bituminosas, separadas por bancos de arcilla blanca de 0,01 á 0,08 m. de espesor, y 3.° La parte pizarreña superior (Millery, Surmoulin, Hautevive) es muy rica en madera silicificada, que encierra las capas delgadas de pizarras bituminosas y una capa de *boghead* de 0,25 m., explotada para el alumbrado de gas; dicho gas tiene una fuerza de claridad doble al gas ordinario. Esta cuenca es hasta hoy explotada solamente en una profundidad de 60 m. poco más ó menos. En Buxières, del Allier, existe la Gruc; otra cuenca limitada por terrenos antiguos, que tiene en la parte inferior pizarras bituminosas de un rendimiento de 5 á 7 por 100, reposando sobre una formación hullera y recubierta por areniscas y pizarras negruzcas, con sílice negra y caliza fétida; todo está cubierto por las areniscas de Bourbon, areniscas blancas, arcillas coloreadas y por areniscas rojas; y se encuentra, además, en los alrededores de Buxières un gran número de peces fósiles. Los centros principales de explotación son: Buxières y Saint-Hilaire (concesiones de los Plamores, de la Sarcelière, de Buxières de la Conrolle y de Saint-Hilaire). En Saint-Amand (Cher), en terrenos liásicos, se pueden citar las capas de peces en las pizarras bituminosas. Se encuentra en Menat (Puy-de-Dôme) un depósito lacustre miocénico conteniendo las margas bituminosas negruzcas en hojas, que dan negro animal por calcinación en retortas, y cenizas utilizadas como tripolí cuando se calcina al aire libre. También se encuentran en Francia pizarras bituminosas en el Var (Frejus), en la Vendée (Vouvant), en el Ardèche (Vagnas), etc.

En Alemania se conocen las pizarras bituminosas hulleras y permianas de Rokonitz, Weissig, Pilsen y Kladno (Sajonia y Bohemia), y éstas del *sechstein* [illegible]

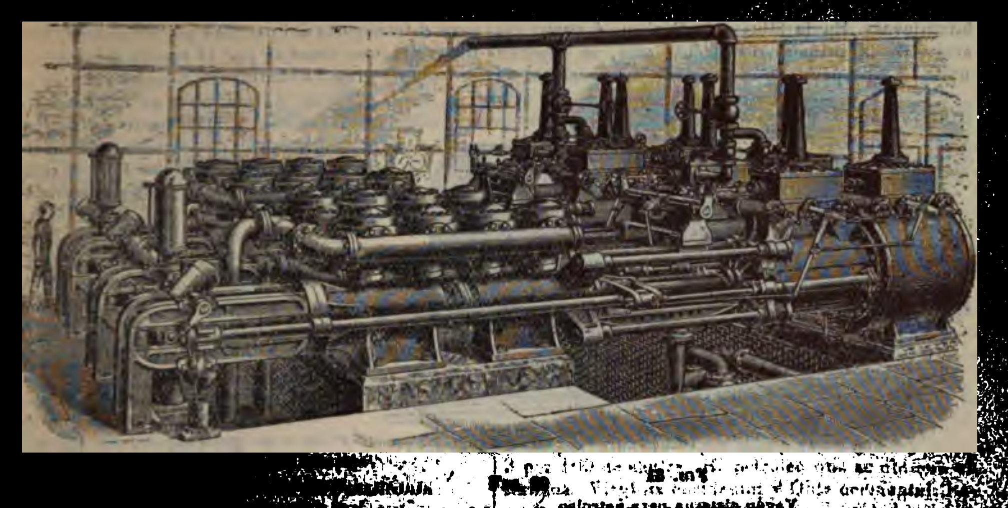
[illegible] del devon[illegible] [illegible] del Vicentin y [illegible] [illegible] la Haine, sobre las calizas [illegible] Harz, y en el devoniano [illegible] [illegible] como en [illegible] terreno carbonífero de la [illegible]

Asfaltos. — V. lo dicho en [illegible] tomo VI, pág. 638 y siguientes [illegible] indicar los países productores [illegible]

En Francia se explota en [illegible] riberas del Rhône, entre Bellegarde [illegible] capas son horizontales alternando [illegible] urgonianas impregnadas de betún y [illegible] separadas por las arenas verdes, [illegible] nadas de betún, con brechas á [illegible] falto en la base; en estas arenas se observa [illegible] ternancia de bancos verdes y negros. Las princi[illegible] masas minerales de Auvernia son las de [illegible] Château y de las Roys, cerca de Clermont-[illegible] donde se explotan las calizas bituminosas [illegible] cientes al oligocénico en calizas con el [illegible] *mondi*; varía el contenido de 4 á 12 por 100 [illegible] menta en profundidad. Existen también los yaci[illegible] tos de caliza asfáltica en los alrededores de [illegible] los Ardennes, donde se explota en bloques [illegible] venden á 60 francos el metro cúbico y son [illegible] dos como materiales de construcción. Se encue[illegible] en el Gard dos bancos de asfalto eocénico [illegible] gados de betún, en las Fumades, en Saint-[illegible] Marvejols y en el Mas Chabert. En Alsacia [illegible] los yacimientos terciarios. La producción del [illegible] en Francia ha sido de 17717 ton. en 189[illegible] lor de 751315 francos.

El cantón de Neufchâtel (Suiza) contiene [illegible] rosos yacimientos de calizas bituminosas [illegible] gunos de ellos que son pobres, como Saint[illegible] Vallorbes, Chavamy y Orbe; y los más impo[illegible] son los de Epoissats, Noraigue y, sobre todo, Val Travers, que es explotado activamente [illegible] cuarenta años. En el Val Travers, el urgoniano [illegible] representado por la caliza amarilla inferior, [illegible] nodermos, y por la caliza de caprotinos, rica [illegible] tún, situada en contacto con margas aptienses [illegible] lo separan de las calizas con glauconia [illegible] ligeramente impregnadas de un 8 á 12 p[illegible] En Saint-Aubin es la caliza con equinodermos [illegible] es rica en betún; y el betún se encuentra [illegible] grieta de la caliza oolítica inferior, en los [illegible] y en el batoniense de Noraigue.

Se encuentran los yacimientos de asfalto [illegible] lia en los Abruzos, en las provincias de [illegible] de Labor y en Sicilia. Los yacimientos de los [illegible] zos los más importantes son aquellos de [illegible] Casauria, de Lettomanoppello, de San V[illegible] de Rocca Morice, en donde se explota á [illegible] un banco de caliza asfáltica de 20 m. de [illegible] en el terciario; existen, además, otros [illegible] profundos, pero su explotación necesitaría [illegible] muy costosos. La roca de Rocca Maurice [illegible] por 100 de betún, y en 1874 los Abruzos [illegible] 7600 ton. de roca asfáltica, costando 11 [illegible] tonelada. En la Tierra del Trabajo se [illegible]



[illegible] Fig. 29 [illegible] puestas en los Estados Unidos

[illegible] en lugar de la hulla [illegible] un comprimido al ser [illegible] [illegible] Según las experiencias de M. [illegible] destila á partir de una temperatura de [illegible] mejor la de 675 á 800°, esto es, inferior á la [illegible] ción de la hulla, con un rendimiento de [illegible] metros cúbicos de gas por tonelada, [illegible] un resto del gas procedente de la destilación de la hulla. El gas de los lignitos es rico en O, llegando á la proporción del 20 por 100; á título de ejemplo, véase la composición del gas de lignito del [illegible]: carburos sencillos, 3,2; CO, 14,25; CO_2, [illegible]; H_2, 40,90; CH_4, 19,95; N_2, 7,10; O_2, 1,05; poder calorífico, 3900 calorías-m.[3], siendo este lignito poco sulfuroso. Los lignitos son poco nitrogenados, del 0,5 á 1 por 100, por lo que producen poco [illegible] amónico. La destilación para la obtención de los aceites minerales debe hacerse en una temperatura relativamente baja, obteniéndose de este modo menos gas, pero el aceite resultante es de mayor [illegible]. Esta industria está muy extendida en Alemania, particularmente cerca de La Haya, en los condados de la Turingia; sólo la fábrica de Webau trataba, hace unos cuarenta años, 18000 ton. de aceite por año. Recientemente hase proyectado introducir esta industria en Francia, y también en España, en las provincias de Lérida y Teruel, tratando, respectivamente, los lignitos oligocénicos y cretáceos, según los estudios del doctor M. Faura. El tratamiento es análogo al de las destilaciones de las pizarras petrolíferas y de las margas disodílicas

Fig. 30

Depósito de petróleo

[illegible] 500 pesetas [illegible] mayor importancia [illegible] en materias [illegible] la obtención [illegible] minera[illegible] [illegible]

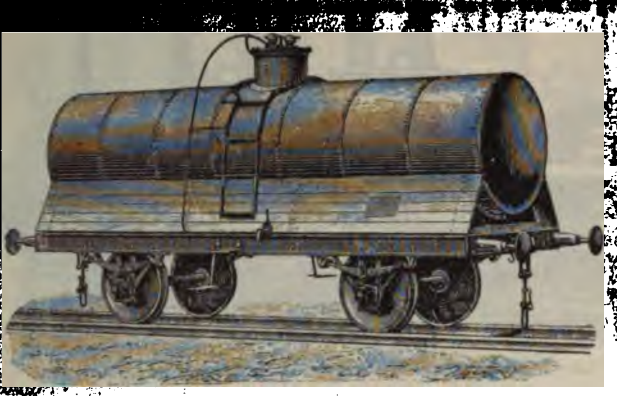


FIG. 31

Vagón cisterna para petróleo

... que el 15 á 20 por 100 son de parafina; del 5 al ... de aceites lampantes, del 5 al 15 de creosotas y ... aceites ... y el resto de productos ligeros, ... aceites para gas, etc. V. LIGNITO.

... CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DEL PETRÓLEO. — El transporte del petróleo en bruto se efectúa por medio de tuberías, de vagones-cisternas ó de buques-cisternas. El transporte por medio de tuberías (*pipe lines*) es de origen americano. Las primeras instalaciones fueron construídas por Samuel van Sykle y Enrique Harley en 1865. Las tuberías forman verdaderas redes y tienen gran longitud. El petróleo circula por presión en los tubos cuyo diámetro es de 0,05 á 0,152 m. Para el buen funcionamiento de la instalación hay las estaciones necesarias, en cada una de las cuales existe la correspondiente maquinaria y dos ó más depósitos-cisternas; el petróleo es impelido, por medio de bombas (fig. 29), de una estación á otra, hasta llegar á las refinerías ó á los puertos de embarque, sin otras interrupciones que las debidas á rotura de los tubos ó á obstrucción de los mismos.

En las principales estaciones de ferrocarriles y en los principales puertos existen los depósitos-cisternas de almacenamiento, dispuestos de modo que puedan llenarse y vaciarse con facilidad. La figura 30 representa uno de estos depósitos que puede servir para almacenar el petróleo en bruto ó el refinado. Estos depósitos se instalan directamente sobre el suelo sin fundamentos; son de palastro, muy recio en la parte inferior y menos en la superior, siendo su techumbre plana ó cónica. Están provistos de los tubos necesarios para cargarlos y vaciarlos.

En el Cáucaso se han empleado depósitos abiertos, de tierra ó de hierro, y vasijas de madera y otros recipientes cerrados de madera, siendo substituídos poco á poco por los de hierro cerrados.

Al mismo tiempo que las tuberías, se emplearon en América los vagones cisternas (figs. 31 y 32) ... dera. Al ... América ... vagones ...

... rriles y en gran escala, por vía ... tica, ha durado mucho más, ... nuando todavía hoy; sin emb... el transporte por medio de b... cisternas (figs. 33 y 34) ... importancia. En la parte superior de ... los diferentes depósitos de petróleo que hay ... buque se encuentra otro pequeño depósito ... se debe estar completamente lleno y que ... facilitar la dilatación del petróleo cuando ... ta la temperatura. Los tubos de entrada ... lida del petróleo se hallan en el fondo de ... pósito y se cierran mediante válvulas que ... hacerse funcionar desde cubierta. ... ciándose los depósitos independient... otro. Para disminuir en lo posible los ... incendios y de explosiones, los depósitos ... parados de los demás compartimientos ... dobles paredes entre las cuales ... agua mediante bombas; si en ... ocurre algún desperfecto y sale ... una grieta ó agujero, el petróleo ... de las dobles paredes, asciende por ... sidad y sale arriba por una abertura ...



FIG. 32

Vagón cisterna para el transporte del petróleo

cias á esta disposición se hace imposible que ... tróleo vaya á parar á otras partes del buque ... mente á la sección de máquinas. Se han ...

[illegible]

3 por 100 de azufre. El petróleo [illegible] Virginia occidental y Ohío [illegible] Lima, contiene una cantidad [illegible] de azufre que, antes de emplearlo [illegible] alumbrado, ha de eliminarse éste por [illegible] con óxido cúprico ó con óxido férrico. El [illegible] California se caracteriza por su riqueza en [illegible]

El petróleo [illegible] en bruto es un [illegible] fluorescente, [illegible] densidad oscila entre 0,780 y 0,890, aunque en [illegible] casos llega á 0,950. Los petróleos [illegible] pueden emplearse en estado natural, y deben [illegible] terse á una purificación, por destilación fraccionada y tratamiento químico. Se lleva á cabo esta purificación en las refinerías de petróleo de Cleveland, Pittsburgo, Nueva York, etc. En la destilación fraccionada el petróleo se suele fraccionar en tres partes: *aceite ligero* ó *nafta de petróleo* (hasta 150°), *aceite de arder, aceite de alumbrado* ó *aceite de* [illegible] (hasta 300°) y *aceites pesados* (á más de 300°). El petróleo de Pensilvania en bruto produce [illegible] 10 á 20 por 100 de nafta de petróleo, de 60 á 70 por 100 de aceite de arder y de 10 á 12 por 100 de aceites pesados. Después, la porción que se destina al alumbrado se somete á tratamientos sucesivos con ácido sulfúrico, lejía de sosa y agua; luego se clarifica y filtra por medio de filtros de arena y sal y, á veces, se sujeta á una segunda rectificación cuidadosa para separarle los últimos vestigios de agua y demás impurezas y para hacerlo en lo posible inodoro y diáfano.

Los puntos de ebullición límites, dentro de los cuales se recogen las fracciones aisladas del petróleo, no están determinados con precisión, y dependen del empleo que tienen los respectivos líquidos destilados. Los hidrocarburos gaseosos, que se desprenden de la destilación del petróleo en bruto, se conducen al hogar y sirven en él de combustible. Los líquidos destilados se dividen principalmente en América (del petróleo de arder para arriba) y en Europa (del petróleo de arder para abajo), en las siguientes fracciones:

1. *Cimógeno*, gaseoso.
2. *Rigoleno*, que hierve entre 18 y 37°.
3. *Canadol, aceite de Sherwood*, que hierve entre 37 y 50°.
4. *Éter de petróleo*, que hierve entre 50 y 60°.
5. *Bencina de petróleo, gasolina, gasoleno, keroseleno*, que hierve entre 60 y 80°.
6. *Ligroína*, que hierve entre 80 y 120°.

[illegible] y 200° [illegible] que hise [illegible] por [illegible]

[illegible] que se dan á [illegible] volátiles del petróleo [illegible] el *[illegible]* ó el *[illegible]*, [illegible] y para carburar el [illegible] aumentando su poder iluminante [illegible] hidrocarburos; también se emplean [illegible] del petróleo de bajo punto de [illegible] para obtener gas del alumbrado y para [illegible] otros usos.

[illegible]. El éter de petróleo, que hierve [illegible], es un líquido incoloro, fácilmente movible, [illegible] fluorescente, de olor etéreo que apenas recuerda [illegible] del petróleo, fácilmente inflamable y no [illegible] con el agua. En el alcohol de 90 á 91 por [illegible] se disuelve en la proporción de 1 : 2 á 1 : 3; se [illegible] con el éter ordinario, el sulfuro de carbono, [illegible] cloroformo y los aceites en todas proporciones. [illegible] en contacto del aire, especialmente bajo [illegible] de la luz, absorbe con facilidad el oxígeno [illegible] consecuencia, aumentan su punto de ebullición [illegible] densidad. Por este motivo debe conservarse en [illegible] bien cerradas, en sitio fresco y resguardado de la luz. La fácil inflamabilidad de este líquido exige que se tenga mucho cuidado en su conservación y al pasarlo de una vasija á otra; por esto se trabaja con el éter de petróleo sólo de día y se evitan cuidadosamente la proximidad de luces de gas, velas ó lámpara de llama en general. El éter de petróleo se emplea en medicina, sirve para desengrasar la lana, para extraer los aceites y demás materias grasas, etc.

La buena calidad del éter del petróleo se deduce primeramente del punto de ebullición y de su densidad (0,650 : 0,660), la carencia de olor, la ausencia de toda fluorescencia y su fácil y completa volatilidad. Para comprobar este último carácter se vierten algunas gotas del éter de petróleo sobre la palma de la mano ó sobre un pedazo de papel de filtro blanco; ha de vaporizarse rápida y completamente, sin quedar olor de ninguna clase, y no se ha de percibir nada de grasa en el papel. Agitándolo brevemente con ácido sulfúrico concentrado y frío, no ha de producirse elevación alguna de temperatura y no ha de pardear el ácido ni el éter, lo que denotaría la presencia de hidrocarburos extraños ó de impurezas oxigenadas. Para reconocer la mezcla con porciones fácilmente volátiles de los aceites de brea, de lignito ó de turba (bencina de lignito ó bencina de hulla), que contienen generalmente azufres ó substancias que reducen la solución de plata, se mezclan 5 cm.^{3} de éter de petróleo con la cuarta parte de su volumen de solución alcohólica de amoníaco y algunas gotas de solución de nitrato de plata y se calienta ligeramente el tubo de ensayo, que debe ser largo, por inmersión en agua caliente, agitándolo; no debe aparecer ninguna coloración parda. La mezcla de una cantidad algo considerable de bencina de lignito ó de hulla puede ya reconocerse en el éter

[illegible] de [illegible]. *Lacoina*. [illegible] para el gas del alumbrado [illegible] se emplea como disolvente [illegible] y se usa en [illegible]. El producto de la destilación del [illegible] entre 130 y 150° sirve para [illegible] como sucedáneo de la esencia [illegible] para disolver el asfalto y el caucho, [illegible] colores al óleo, lacas, etc.

Petróleo de arder. Se llama también *[illegible]*, *aceite mineral*, *[illegible]*, *kerosina*, *kerosene* y *aceite de kerosene*. [illegible] de incoloro ó ligeramente amarillo, de [illegible] azulada, fácilmente movible, de olor [illegible] agradable, que hierve de 150 á 300°, y [illegible] dad oscila entre 0,79 y 0,81. Es ligeramente [illegible] trógiro. Según su color, las refinerías [illegible] les dan nombres diferentes: *water white*, [illegible] *superfine white*, *royal daylight* y *standard* [illegible] embargo, á veces se designan en las refinerías [illegible] nombres especiales, por ejemplo, *[illegible]*, *australoil*, *australina*, etc. El petróleo de [illegible] formado principalmente por los hidrocarburos [illegible] hasta $C_{15}H_{32}$, y contiene pequeñas cantidades de hidrocarburos aromáticos, sobre todo [illegible] mesitileno en la proporción de cosa de 0,[illegible] Es insoluble en el agua, y el alcohol de 90 á 100 disuelve sólo una pequeña cantidad. El cloroformo, el sulfuro de carbono y los [illegible] disuelven en todas proporciones. Se disuelve en cantidades notables el asfalto, [illegible] la trementina; el caucho primero se [illegible] pués se hincha y, por último, [illegible] pleto en caliente. Por la acción [illegible] mente sobre los componentes de [illegible] más elevado del petróleo de arder, [illegible] dades no despreciables de [illegible] ácidas; á consecuencia de esta [illegible] que ha estado expuesto á la acción [illegible] metales, por ejemplo, el plomo, el [illegible] cobre, el magnesio y el sodio.

La buena calidad del petróleo de [illegible] primeramente de su ausencia de [illegible] sólo un color amarillo débil, de su olor [illegible] marcado y de su densidad, que, en [illegible] ses, está comprendida entre 0,795 y 0,[illegible] 0,800 á 15°, por término medio. Sin [illegible] gunos petróleos americanos tienen una [illegible] ferior á 0,795, sin ser por esto fácilmente [illegible] por ejemplo, el *astraloil*, cuya densidad [illegible] Los petróleos de arder rusos tienen [illegible] medio, la densidad de 0,820 á 15°. [illegible] petróleo ha de ser neutra, y se averigua [illegible] con solución diluída de tornasol. Si 50 [illegible] tróleo se agitan con 1 cm.^{3} de lejía [illegible] sidad 1,2 hasta que se emulsione, [illegible] sultante debe aparecer de color [illegible] amarillento, vista por reflexión; después de [illegible] posado la lejía, no debe enturbiarse por la [illegible] de ácido clorhídrico (ácidos orgánicos, [illegible] insuficiente con ácido sulfúrico). Agitado el [illegible] con solución diluída de carbonato sódico, [illegible] ceder á ésta nada de ácido sulfúrico; [illegible] acidulando con ácido clorhídrico y [illegible] ro bárico, no debiéndose producir [illegible]

[illegible] Gorod [illegible] sólo ser [illegible] el Volga. En [illegible] resultan [illegible] volátiles [illegible] de arder [illegible] á 270°), de [illegible] calidad [illegible] á 39,5 por [illegible] por encima

[illegible] petróleo ruso [illegible] del petróleo

	americano
[illegible]	0,755
[illegible]	0,786
[illegible]	0,812

[illegible] que se obtienen [illegible] tienen poco [illegible] en escala [illegible] va se ob[illegible] purificación [illegible] sucesi[illegible] agua, y sub-

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
» de [illegible]	10	0,8[illegible]
» de máquina	35	0,906 á [illegible]
» de cilindro . . .	8	0,915 á 0,92[illegible]

La purificación ul[illegible] de los lubricantes [illegible]

La [illegible] de la falda [illegible] El petróleo [illegible] forma un líquido muy fluorescente, de olor bituminoso especial y de color amarillo pardo rojizo hasta negro verdoso. Su densidad varía entre 0,750 y 0,920. La relación entre las cantidades de los componentes es muy distinta en los petróleos polacos en bruto de diferente procedencia. En la destilación resultan de 3 á 10 por 100 de aceites fácilmente volátiles (hasta 150°), de 50 á 60 por 100 de aceite de arder (de 150 á 160°) y de 30 á 37 por 100 de aceites pesados y de residuos (por encima de 300°). Los petróleos en bruto de Galitzia contienen parafina en mayor ó menor cantidad.

Según Lachowicz, el petróleo polaco de Boryslaw contiene como componentes principales hidrocarburos de la serie del gas de los pantanos, habiéndose aislado entre ellos pentanos, hexanos, heptanos, octanos, nonanos y decanos. Contiene, además, cantidades considerables, en algunos casos (Wankowa, Pagorzany) 20 y más por 100, de hidrocarburos aromáticos (por ejemplo, benzol, toluol, isoxilol, mesitileno) y naftenos, así como pequeñas cantidades de hidrocarburos parecidos al terpeno. Parece que en el petróleo polaco no existen hidrocarburos de la serie del etileno.

4. — *Petróleo alemán*

La producción del petróleo alemán es mucho menor que la de América, Rusia y Galitzia. El petróleo del lago de Tegern es un líquido pardo rojizo, muy fluorescente y que huele á resina fósil. Su densidad

[illegible] 100 de aceites [illegible] (por encima de 300°). El [illegible] es un líquido muy obscuro, de [illegible] densidad es 0,90; no contiene aceites [illegible] 150°), y se obtiene de él [illegible] 35 á 38 [illegible] aceite de arder (de 150 á 300°) y de 65 [illegible] por 100 de aceites pesados (por encima de 300°). El petróleo de Wietze es un líquido pardo [illegible] de densidad 0,941; contiene grandes cantidades de aceites lubricantes. Los petróleos [illegible] presentan cierta semejanza en su composición con los petróleos polacos; están formados por hidrocarburos aromáticos, nafténicos, y quizá [illegible] por hidrocarburos etilénicos.



Fig. 35

Caldera-vagón para refinar el petróleo

Según F. B. Ahrens, el petróleo de Wietze contiene considerables cantidades de hidrocarburos etilénicos y acetilénicos.

5. — *Petróleo indio*

Se llama también *aceite mineral de Rangoon* y *brea de Rangun*. En la India transgangética se hallan abundantes cantidades de un petróleo espeso, casi mantecoso, muy parafinado, de densidad comprendida entre 0,883 y 0,890. Contiene considerables cantidades de hidrocarburos aromáticos: benzol, toluol, xilol, naftalina, antraceno, etc.

6. — *Aceite de pizarra*

Llámase aceite de pizarra á un petróleo que se obtiene por destilación seca de pizarras bituminosas. De esta destilación resulta una brea de la cual se separan los hidrocarburos líquidos y volátiles. En Alemania se emplea una pizarra de Messel, cerca de Darmstadt, que da de 6 á 10 por 100 de brea. En Escocia y en Francia se obtienen también aceites de pizarra.

Estos petróleos sirven para el alumbrado, y á menudo se hallan en el comercio con el nombre de *fotógeno*.

[illegible] de la destilación fraccionada [illegible] parado el agua por reposo [illegible] diversos aparatos. En América [illegible] emplea con frecuencia la caldera [illegible]



Fig. 36

Disposición para la destilación continua [illegible]

planchas de hierro forjado, que llega á [illegible] de largo, 4 de ancho y 3 de alto. La [illegible] (fig. 35), de forma de caja rectangular, [illegible] fondo ondulado y la cara superior ligeramente [illegible] vedada, con tres tubuladuras *a* que conducen los vapores al refrigerante; *b* es una abertura [illegible] limpieza de la caldera, y *c* una abertura para los residuos. *B* es el hogar. Estas calderas [illegible] tener la cabida correspondiente á 3000 [illegible] petróleo.

En las refinerías de Pechelbronn (Alsacia) [illegible] empleado para la destilación del petróleo [illegible] calderas verticales de hierro forjado, de fondo esférico, completamente empotradas en mampostería, cada una de las cuales tiene una [illegible] 10000 á 15000 kg. de petróleo en bruto. [illegible] lación es muy lenta, y se auxilia con vapor recalentado. En Austria y en Hungría se [illegible] pleado las calderas de Popelka, de forma [illegible]

En todos estos aparatos la destilación [illegible] tente. En las refinerías de Bakú se intercala entre la caldera de destilación y el refrigerante [illegible]

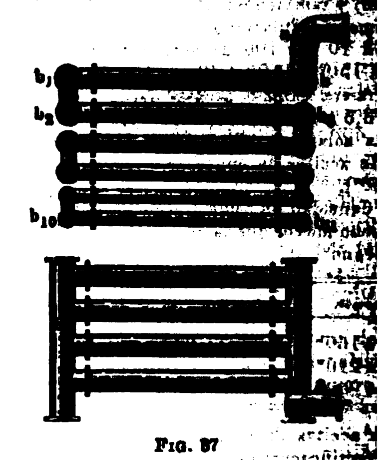


Fig. 37

Refrigerante de tubos horizontales [illegible]
(Visto lateralmente y visto desde arriba)

separador ó *desflegmador*, en el cual los aceites [illegible] sados, arrastrados por los vapores de [illegible] depositan y los productos condensados [illegible]





formando ... extremo de ... contiguo ... el cual ... con el líquido destilado. En las instalaciones pequeñas no hay circulación de agua, sino que sólo se renueva ésta de vez en cuando para limpiar las cajas. Los refrigerantes en forma de caja se emplean raramente; consisten en cajas de palastro á través de las cuales pasan muchos tubos verticales por los cuales circula el agua de refrigeración, mientras que los vapores de petróleo pasan por dentro de las mismas cajas. Estas cajas están provistas, á veces, de válvulas de seguridad para evitar el peligro de explosión en el caso de que se formen de repente vapores excesivamente abundantes en la caldera.

La recepción y la distribución de los productos de la destilación que salen de los tubos refrigerantes, según sus propiedades se efectúa en disposiciones abiertas ó cerradas. La figura 86 representa el primer caso; á veces es preferible esta disposición á la cerrada, porque la separación de las fracciones es simple, y cuando funcionan simultáneamente varias calderas se puede inspeccionar mejor la marcha de la destilación y la calidad del producto que destila. El líquido destilado sale por el extremo del refrigerante, pasa por el sifón U y por e va, según su calidad, á las canales R_1 R_2 R_3 ó R_4 mediante unos tubos supletorios. Cada uno de los tubos refrigerantes tiene antes de su extremo inferior un tubo vertical g provisto de una llave h; el gas que acompaña al líquido condensado es retenido por el sifón U, asciende por el tubo g, y estando abierta la llave h pasa por G y L y va á parar después á un gasómetro para ser utilizado como combustible ó iluminante. En las fábricas pequeñas el gas va directamente al aire.

Purificación química del aceite de arder. Para purificar la fracción del petróleo que se emplea en el alumbrado se acude al ácido sulfúrico concentrado de 66° Baumé, empleándose raras veces el ácido sulfúrico de Nordhausen ó el anhidrido sulfúrico. La proporción del ácido sulfúrico depende de la calidad del petróleo á que se aplica. Cuanto mayor sea su densidad, tanto mayor debe ser también la cantidad

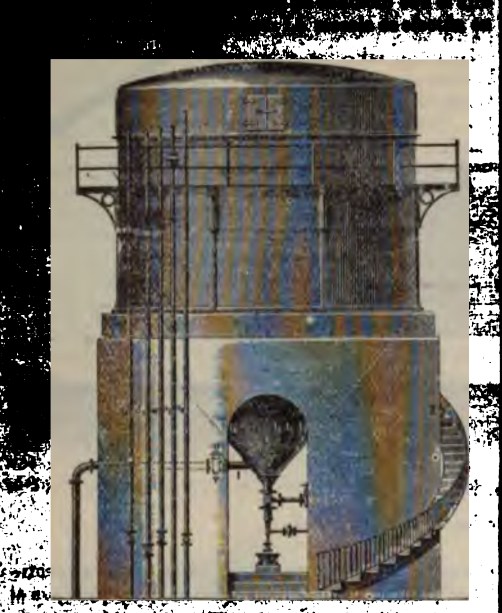


Fig. 39

Agitador para la purificación química del petróleo

calderas de hierro colado, verticales, de forma cilíndrica y de fondo cónico, cubiertas de una bóveda de hierro. Casi siempre están forradas por dentro de plancha de plomo de 4 á 6 mm. de grueso. La agitación de la mezcla se consigue mediante la inyección de aire comprimido. La purificación química del petróleo se puede hacer en un solo aparato, en el cual se efectúa la mezcla, la agitación y el lavado, ó bien se hace la mezcla con el ácido en un aparato llamado *agitador*, del cual pasa á un recipiente situado más abajo, en donde se lava. La figura 39 representa un *agitador*, con inyección de aire por el fondo, en el cual se consigue la total purificación química. Estos aparatos deben ser de suficientes dimensiones para que quepa en ellos el agua necesaria para el lavado; ordinariamente su diámetro varía de 3 á 4 m. y su altura, desde la punta del fondo cónico, de 6 á 9 m. Las tuberías d_1, d_2, w, m_1 y m_2 sirven para dar entrada al petróleo, al ácido sulfúrico, al álcali y al agua. El aire entra por el tubo l en el fondo del agitador y se reparte en la mezcla líquida por los tubitos l_1, l_2, l_3, etc. La llave ó compuerta V impide que el líquido pase al compresor de aire y sólo se abre cuando el compresor funciona. La cantidad de ácido sulfúrico es variable, pero, por término medio, para los petróleos rusos se emplea de 1,5 á 2,5 por 100, para los americanos de 2 á 4 por 100 y para los de la Galitzia y de Rumanía de 3 á 5 por 100, á veces con adición de ácido sulfúrico fumante. Por lo común se hace el tratamiento en tres veces, decantándose cada vez el ácido empleado después de la agitación y reposo consiguientes. Se considera que el petróleo ha sido bastante tratado con ácido cuando, mezclada una pequeña cantidad del mismo con lejía diluída de sosa, forma una emulsión blanca. El petróleo, después del tratamiento con ácido sulfúrico, huele á gas sulfuroso y presenta

... se agita el petróleo con ... tica ó de carbonato sódico ... proporción de 0,5 á 1 por 100 ... lavar el petróleo con agua hasta que ... ción sea completamente neutra ... operaciones de purificación química ...

En algunos casos se consigue ... del petróleo por la acción de los rayos ... poniéndolo en depósitos accesibles á ... actuar la luz algún tiempo ... de pocas horas su color amarillento. ... estos aceites, por la acción de la luz ... ejemplo, en los recipientes de cristal de ... paras, vuelven á colorearse.

Algunos petróleos, al parecer completamente purificados, exentos de ácido y álcali, con el ... so del tiempo experimentan singulares modificaciones; poco á poco pierden su brillantez, ... opalinos, se enturbian cada vez más y ... opacos en capa algo gruesa. Al mismo tiempo ... color que varía del blanco sucio al pardo ... to. Tales aceites opalinos arden mal y ... apaga la llama cuando el depósito de la lámpara ... todavía semilleno. Se ha atribuído esta ... la presencia de sales orgánicas, pudiéndose ... reducir mucho sometiendo el petróleo, antes de ... tación con ácido sulfúrico, á un tratamiento ... lejía de sosa concentrada.

A causa de haber disminuído la obtención de ... tróleo en Pensilvania, fué preciso acudir á ... más densos y, sobre todo, muy ricos en azufre ... conseguir el petróleo de arder reclamado por el ... sumo. Estos petróleos contienen dos grupos ... puestos de azufre: los unos pueden eliminarse mediante el ácido sulfúrico como en los petróleos ordinarios, pero los otros, que en la América del ...

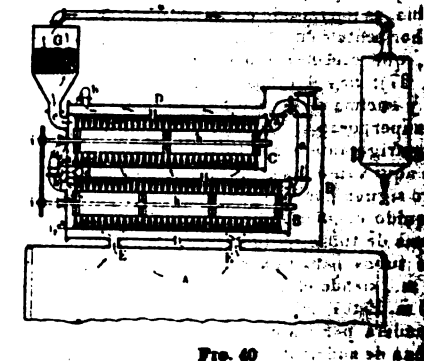


Fig. 40

Aparato para desulfurar el petróleo

reciben el nombre de *skunk*, no son atacados por el ácido. Los petróleos que, á pesar del tratamiento ordinario con el ácido sulfúrico, todavía ...

Fig. 41

Aparato de Abel para determinar el punto de inflamación del petróleo

la determinación de la temperatura ó punto de inflamación. Para lograr resultados concordantes se ha acoptado en los Estados Unidos, Inglaterra y Ale-

[illegible] en el cual el [illegible] de vapores al aire que [illegible] que se forma una mez- [illegible] de Abel, representado [illegible] está formado por una en- [illegible] de cobre UU, que descansa so- [illegible] y dentro de ella hay un [illegible] de manera que por arri- [illegible] soldados los dos reci- [illegible] UU y W á una placa redonda de [illegible] y caliente. En el centro de este [illegible] hay una abertura circular, rodeada [illegible] en la cual se introduce el de- [illegible] G del petróleo dentro de un espacio [illegible] El embudo c sirve para llenar el baño [illegible] W y el termómetro t_2 sirve para medir la temperatura de la misma. El depósito del petróleo G tiene en su interior una señal de enrase h; en la parte superior está cerrado por una tapadera de cierre hermético, con un agujero por donde el termómetro t_1 penetra en el interior y sobre el cual pende de una espiguilla la lámpara l, movible hacia abajo. En la tapadera del depósito de petróleo G hay, además, tres aberturas rectangulares o_2, o_3, o_4 (fig. 42) que pueden abrirse ó cerrarse mediante un pasador S, provisto de las correspondientes hendeduras. La lamparilla l está colgada de dos sustentáculos, de manera que gire alrededor de su eje horizontal, y al abrir el pasador S, automáticamente por el mismo movimiento, se coloque aquélla en tal posición, que el mechero venga exactamente á caer en la abertura media de la tapadera, que queda libre. Al cerrar el pasador, vuelve la lamparilla á su posición primitiva. Para efectuar el ensayo se llena el baño de maría W de agua por medio del embudo c, hasta que rebase por un orificio de desagüe superior; se calienta por medio de la lámpara de alcohol L á unos 54° y se introduce luego en su alvéolo el recipiente G, lleno hasta la marca h del petróleo que se examina y después que se le ha cubierto con su tapadera. La llamita de la lámpara de petróleo ó de ligroína l apenas debe llegar á 4 mm. de longitud. Tan pronto como el termómetro t_1 señala 19° se comienza la prueba; para esto se abre y cierra el pasador S de 0,5 en 0.5° y de este modo se pone la llama de la lamparilla l en contacto con los vapores del petróleo contenido en G. El abrir y cerrar se efectúa moviendo el pasador S mediante un mecanismo de resorte T que se regula automáticamente y produce el descenso de la lamparilla l. Este mecanismo se pone en movimiento ejerciendo presión en la palanca h y se interrumpe haciendo girar el

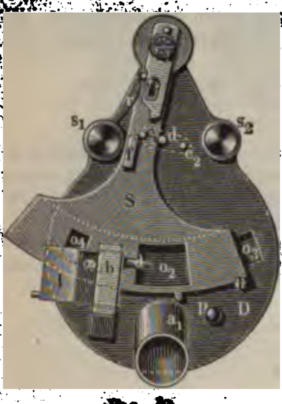


Fig. 42
Aparato de Abel. Pasador para inclinar la lamparilla y dejar escapar los vapores de petróleo

[illegible] de la lámpara [illegible] abertura media. Al [illegible] automáticamente los orificios [illegible] vuelve á su posición primitiva. [illegible] repite cada vez que asciende de [illegible] señalada por el termómetro t_1. La [illegible] señala el termómetro en el momento en que [illegible] flamen los vapores existentes en la [illegible] del depósito G durante esta operación [illegible] ve como punto de inflamación. Al llegar [illegible] mento se apaga por sí sola la lamparilla [illegible] mo tiempo, penetra una llama azul en el [illegible] depósito del petróleo. Este ensayo debe [illegible] seguida con una nueva cantidad de petróleo [illegible] existe entre ambos ensayos una diferencia [illegible] puntos de inflamación de 1° ó más, se debe [illegible] car un tercer ensayo y luego se toma como [illegible] de inflamación la media entre estos puntos. [illegible] en el punto de inflamación influye la presión [illegible] métrica, en las determinaciones exactas se debe [illegible] ducir el punto de inflamación observado á la [illegible] normal de 760 mm., lo que se consigue [illegible] una tabla que acompaña al aparato de Abel. [illegible] sayar los aceites muy volátiles se debe llenar [illegible] agua fría el espacio de aire que rodea al [illegible] del petróleo y para aceites muy densos se [illegible] nar con agua á unos 50°.

Otro dato referente á la combustión de los [illegible] leos es el llamado *burningpoint* (punto de [illegible] ó sea la temperatura á la cual se enciende el [illegible] leo cuando se le acerca una pequeña llama, [illegible] do continuamente. Este punto se determina [illegible] veces. Generalmente se averigua operando [illegible] crisol de porcelana de 4 cm. de diámetro y [illegible] tura que está inmergido hasta la mitad en un [illegible] arena. Hasta llegar á la temperatura de [illegible] se calienta con alguna rapidez, y luego se [illegible] la superficie del petróleo, de grado en grado [illegible] pequeña llama hasta que el petróleo principia [illegible] der tranquilamente. En algunos casos [illegible] el siguiente método para juzgar la [illegible] del petróleo: se vierte en un platillo una capa [illegible] tróleo de 1 cm. de altura á la temperatura [illegible] biente (unos 17 á 18°) y se deja caer en él [illegible] rilla encendida; en un buen petróleo [illegible] apaga ésta, yéndose al fondo sin que el [illegible] inflame.

Punto de ebullición. Para juzgar del peligro [illegible] incendio debido al petróleo y del poder de [illegible] ción de éste no basta determinar el punto de [illegible] mación, sino que es necesario determinar el [illegible] de ebullición. Para la obtención de resultados [illegible] tos y concordantes, es preciso realizar esta [illegible] nación en condiciones determinadas. Según el [illegible] cedimiento de C. Engler, se someten á la [illegible] 100 gr. del petróleo que se quiere ensayar [illegible] matraz tarado que tenga la forma y dimensiones [illegible] indicadas en la figura 43 y que se [illegible] refrigerante de 45 cm. de longitud, [illegible] manera que pasen de 2 á 2,5 cm.³ por [illegible] Antes de la destilación se calienta el [illegible] una llama de gas luminosa, de manera que [illegible] de hollín hasta donde alcanza el petróleo [illegible] se calienta directamente con la llama [illegible] Cuando la temperatura ha subido á [illegible] la llama de debajo del matraz de [illegible] que el termómetro haya experimentado [illegible]

[illegible]

... hasta 150° ... petróleo ... [illegible] ... destilación ... 150° ... 300° ... 300° ... [illegible] ... determinación ... petróleos ... [illegible]

[illegible] ... determinación de ... efectúa ... hidrocar- ... fraccio- ... determi- ... averiguar ... método de [illegible]

[illegible] ... Se hace pasar la parafina, exenta del [illegible] petróleo, á una cápsula de vidrio [illegible] vidrio, mediante benzol caliente, [illegible] el benzol en baño de maría, se calienta durante un cuarto de hora á 105° para desecarla, se deja enfriar en el desecador de ácido sulfúrico y se pesa.

c) *Cantidad de azufre*. La cantidad de azufre del petróleo puede determinarse por el procedimiento de Engler. Este método se funda en la combustión del petróleo en una pequeña lámpara, aspirando los productos de la combustión y haciéndolos pasar por una solución de bromo en lejía de potasa ó en carbonato potásico; el ácido sulfúrico formado se precipita en forma de sulfato bárico. El aparato de Engler (fig. 44) está formado por un pequeño depósito de petróleo *A* provisto de mecha y de portamecha *a*, y un tubo *B*, soldado á otro *b*, que penetra

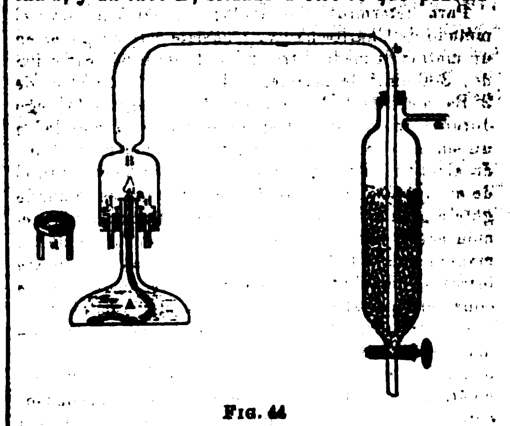


Fig. 44

Aparato de Engler para la determinación del azufre

hasta el fondo del recipiente de absorción *C*. Este último está lleno de trocitos de vidrio del tamaño de guisantes y comunica por la parte superior con el aspirador, terminando en la parte inferior con una

[illegible] por 100), á lo que se ha [illegible] un ligero color [illegible] hecho pasar aire á su tra[illegible] completa decoloración. Esta [illegible] y oxida muy bien el anhídrido sul[illegible] gases procedentes de la combustión. [illegible] del modo siguiente: Se llena el recipiente [illegible] se pesa, se enciende la mecha, se ajus[illegible] tubo de vidrio y se aspira el aire por C, de modo que el petróleo arda sin dar humo. Al cabo de unas cinco horas han ardido de 10 á 12 gr. de petróleo, cantidad suficiente para los petróleos que [illegible] pobres en azufre. Entonces [illegible] el recipiente para averiguar [illegible] la cantidad de petróleo quemada; [illegible] del recipiente, donde está el lí[illegible] y exudante, se da salida á este lí[illegible] se lava el recipiente con 20 cm.³ de agua, [illegible] la operación un par de veces. En los líquidos reunidos se determina la cantidad de ácido sulfúrico, previa [illegible], mediante el cloruro bárico.

d) *Grado de refinación.* Se averigua si un petróleo ha sido suficientemente refinado con ácido sulfúrico, poniendo 10 cm.³ del mismo en un tubo de ensayo, añadiendo 4 cm.³ de ácido sulfúrico incoloro de densidad 1,53 y agitando la mezcla durante dos minutos. El petróleo debe seguir límpido y no debe modificarse su color primitivo; el ácido sulfúrico también debe continuar límpido y su color debe ser amarillo pálido, nunca rojo ú obscuro, y tampoco deben formarse materias breosas.

Para determinar los ácidos del petróleo sirve el método de Charitschkow. Consiste éste en poner en un matraz de medio litro, provisto de tapón esmerilado, 300 cm.³ de petróleo y 18 de lejía de sosa de 2° Baumé, calentando la mezcla á 70° y agitando luego durante un minuto. Después se vierte la mezcla en un embudo de separaciones, se deja escurrir el líquido alcalino, se filtra por papel y se recibe en un tubo de ensayo de 15 cm. de diámetro; luego se le añade gota á gota ácido clorhídrico concentrado hasta reacción ácida débil. Si el petróleo se enturbia de tal manera que, á través del tubo de ensayo no puede leerse un papel impreso en caracteres pequeños, se considera que el petróleo no es de buena calidad.

e) *Cenizas.* En un crisol de porcelana se queman de 20 á 30 gr. de petróleo, continuando la calefacción hasta que se hayan quemado las partes no volátiles y no quede más que un residuo carbonoso; entonces se efectúa la incineración de éste, se deja enfriar el crisol en el desecador y luego se pesa.

f) *Agua.* Generalmente no se hace más que un ensayo cualitativo. Calentando el petróleo, si contiene mucha agua forma espuma y, si contiene poca, simplemente chisporrotea. La determinación cuantitativa puede hacerse, en los petróleos de elevado [illegible] bajo se hace la deshidratación [illegible] sico y se busca la diferencia de [illegible] iguales de petróleo antes y de[illegible]

g) *Impurezas mecánicas.* [illegible] pesada de petróleo y se lava [illegible] petróleo; luego se deseca el filtro hasta [illegible] y, por último, se pesa.

X. — Usos del petróleo

El petróleo ha sido usado desde hace [illegible] como fuente de luz y de calor. El empleo del [illegible] leo en bruto para el tratamiento de las heridas [illegible] las afecciones cutáneas fué también muy ex[illegible] y por esta causa el petróleo fué un artículo de [illegible] cio en épocas ya lejanas. Actualmente el petr[illegible] bruto no se emplea en farmacia de un modo g[illegible] en los países civilizados; en cambio, la vaselina [illegible] de él se obtiene es muy empleada en medicina [illegible] algunas afecciones del pecho se han empleado [illegible] terior emulsiones de petróleo. El derivado del [illegible] leo llamado rigoleno ha sido muy usado como [illegible] séptico local.

Para el alumbrado se usa principalmente [illegible] mado petróleo de arder ó keroseno, aunque [illegible] bién sirven otras fracciones más volátiles, emp[illegible] dose en este caso lámparas apropiadas para [illegible] Los derivados del petróleo se utilizan mucho [illegible] obtención de gas de aire, de gas de aceite [illegible] enriquecer el gas del carbón de piedra. Para [illegible] lefacción se emplean estufas que consisten, [illegible] camente en lámparas de petróleo de construcción especial. El petróleo y sus productos sirven [illegible] combustible líquido para motores (V. Motor [illegible] productos del petróleo son asimismo usados [illegible] cantidad como lubricantes. El petróleo se [illegible] principalmente como combustible en los [illegible] los motores del tipo Diesel y semi-Diesel. [illegible] buques de guerra que se construyen actualmente [illegible] los Estados Unidos usan el petróleo como com[illegible] tible, por lo cual se ha reservado en las regiones [illegible] trolíferas de California un espacio de 100 mill[illegible] dradas, especialmente para aquellos buques. [illegible] rrocarriles rusos pertenecientes al Estado [illegible] también el petróleo para las locomotoras, y [illegible] ventajas se han encontrado, que Inglaterra [illegible] el ejemplo, con tal que el aumento de producción [illegible] ciese disminuir el precio de este combustible [illegible] vista de lo limitado de la producción actual, [illegible] presumirse que el petróleo, aparte de la marina [illegible] tinuará por ahora usándose principalmente en [illegible] motores Diesel, ya que su alta potencia térmica [illegible] permite emplearlos á un precio que resultaría [illegible] so en otros casos.

XI. — Producción y estadística

La producción mundial del petróleo ha aumentado desde 22000000 de quintales métricos en [illegible] 46500000 en 1911, ó sea, desde 2,8 á 4,[illegible] por [illegible] comparada con la producción de hulla. Los [illegible] Unidos suministran el 63 por 100 de la cantidad [illegible] tal; Rusia, el 19 por 100; Méjico, Rumania, [illegible] dias Holandesas, Galitzia (Austria), India [illegible] comarcas, el restante 18 por 100. La demanda [illegible] más rápidamente que la producción, pues [illegible] de con facilidad aumentar en Rusia, donde [illegible]

[illegible]

... petrolíferas de Rumania. En Francia [illegible] esquistos bituminosos en Autun, [illegible] muy reducida la producción. [illegible] en ellos importantes modificaciones [illegible] tado de un 4.5 á 5.6 por 100 de [illegible] así como destilando tierras petrolíferas [illegible] pueden estos países atender al [illegible] consumo de la marina de guerra, y [illegible] de la [illegible] tante, de los numerosos automóviles [illegible] los servicios militares, de los aparatos para las expediciones aéreas, etc., con combustible [illegible] propio, y pueden hacerlo habiendo aumentado el consumo y reducido la importación. Además [illegible] aprovechadas en todas partes las substancias [illegible] carburadas líquidas, obteniéndolas de la destilación de los lignitos secundarios y terciarios.

Se ha podido decir, y no sin razón, que la guerra europea ha sido la *guerra del petróleo*. Uno de los más importantes elementos del éxito de los aliados ha sido, en efecto, constituido por los [illegible] tores y los camiones-automóviles. A fines de [illegible] se dan cuenta de la gravedad de la situación, y sobre la iniciativa de Henry Berenguer, Clemenceau envía el 15 de Diciembre un telegrama al presidente Wilson haciendo resaltar que en el estado actual de la guerra *una gota de esencia es tan preciosa como una gota de sangre*.

El consumo en los ejércitos se elevó á 32000 toneladas en 1914, á 274000 para los diez primeros meses de 1918, y el ejército francés pudo disponer, durante sólo el mes de Octubre de 1918, de 39000 ton. Lo mismo que para la esencia, se tomaron medidas restrictivas concernientes á la circulación y venta del petróleo; en virtud del Decreto del 20 de Marzo de 1918, Boret instituyó un nuevo régimen que divide los consumidores en categorías y fija los contingentes atribuídos á cada una de ellas. Bien pronto se reveló la necesidad de acabar la organización del abastecimiento de petróleos por medio del Comité general de los petróleos, instituído por Decreto del 13 de Julio de 1917; todos los servicios se centralizaron en una Comisaría general, titular de la delegación permanente de los ministros interesados (21 de Agosto de 1918). Desde entonces el Estado fué el solo comprador y el único importa-

Producción mundial de petróleo, desde 1857

Años	Rumanía	Estados Unidos	Italia	Canadá	Rusia	Galitzia	Japón y Formosa
1857	1977	—	—	—	—	—	—
1858	3560	—	—	—	—	—	—
1859	4349	2000	—	—	—	—	—
1860	8542	500000	36	—	—	—	—
1861	17279	2113609	29	—	—	—	—
1862	23198	3056690	29	11775	—	—	—
1863	27943	2611309	58	82814	40816	—	—
1864	33013	2116109	72	90000	64686	—	—
1865	39017	2497700	2265	110000	66542	—	—
1866	42534	3597700	992	175000	83052	—	—
1867	50838	3347300	791	190000	119917	—	—
1868	55369	3646117	367	200000	88327	—	—
1869	58533	4215000	144	220000	202308	—	—
1870	83765	5260745	86	250000	204618	—	—
1871	90030	5205234	273	269397	165129	—	—
1872	91251	6293194	331	308100	184391	—	—
1873	104036	9893786	467	365052	474379	—	—
1874	103177	10926945	604	168807	583751	149837	—
1875	108569	8787514	813	220000	697364	158522	4566
1876	111314	9132669	2891	312000	1320528	164157	7708
1877	108569	13350363	2934	312000	1800720	169792	9560
1878	109300	15396868	4329	312000	2400960	175420	17884
1879	110007	19914146	2891	575000	2761104	214800	23457
1880	114321	26286123	2035	350000	3001200	229120	25497
1881	121511	27661238	1237	275000	3601441	286400	16751
1882	136610	30349897	1316	275000	4537815	330076	15549
1883	139486	23449633	1618	250000	6002401	365160	20473
1884	210667	24218438	2855	250000	10804577	408120	27923
1885	193411	21858785	1941	250000	13924596	465400	29237
1886	168606	28064841	1575	584061	18006407	305884	37916
1887	181907	28283483	1496	525655	18367781	343832	28645
1888	218576	27612025	1251	695203	23048787	466537	37436
1889	297666	35163513	1273	704690	24609407	515268	52811
1890	383227	45823572	2998	795030	28691218	659012	51420
1891	488201	54292655	8305	755298	34573181	630730	52917
1892	593175	50514657	18321	779753	35774504	646220	68901
1893	535655	48431066	19069	798406	40456519	692669	106384
1894	507255	49344516	20552	829104	36375428	949146	171744
1895	575200	52892276	25843	726138	46140174	1452999	141310
1896	543348	60960361	18149	726822	47220633	2443080	197082
1897	570886	60475516	13892	709857	54399568	2226368	218559
1898	776238	55364233	14489	758391	61609357	2376108	265389
1899	1425777	57070850	16121	808570	65954968	2313047	536079
1900	1628535	63620529	12102	913498	75779417	2346505	866814
1901	1678320	69389194	16150	756679	85168556	3251544	1110790
1902	2059935	88766916	18933	530624	80540044	4142159	1193038
1903	2763117	100461337	17876	486637	75591256	5234475	1209371
1904	3599026	117080960	25476	552575	78536655	5947383	1419473
1905	4420987	134717580	44027	634095	54960270	5765317	147280
1906	6378184	126493936	53577	569753	58897311	5467967	1710768
1907	8118207	166095335	59875	788872	61850734	8455841	2001838
1908	8252157	178527355	50966	527987	62186447	12612295	2070145
1909	9327278	183170874	42388	420755	65970350	14932799	1889563
1910	9723806	209557248	50830	315895	70336574	12673688	193066
1911	11107450	220449391	74709	291096	66183691	10519270	1658902
1912	12976232	222935044	53778	243336	68019208	8535174	1671403
1913	13554768	248446230	47198	228080	62834356	7818130	1942009
1914	12826579	265762535	39849	214805	67020522	*b* 5033350	2738378
1915	12029913	281104104	43898	215464	68548062	4158899	311846
1916	*d* 10298208	300767158	50585	198123	*d* 72801110	6461706	2997178
1917	*b* 2681870	335315601	*b* 50334	205332	*b* 69000000	*d* 5965447	289865
	142992465	4252644003	947289	24112529	1832583017	148459653	3606545

a: Cantidades medidas *b* y *d:* Cálculo aproximado *c:* Incluído lo de las islas británicas

42 galones (el galón equivale á 3785 litros)

Otras posesiones indias	Perú	Méjico	Argentina	Trinidad	Egipto	Otros países	Total	Años
—	—	—	—	—	—	—	1977	1857
—	—	—	—	—	—	—	3560	1858
—	—	—	—	—	—	—	6349	1859
—	—	—	—	—	—	—	508578	1860
—	—	—	—	—	—	—	2130917	1861
—	—	—	—	—	—	—	3091692	1862
—	—	—	—	—	—	—	2762940	1863
—	—	—	—	—	—	—	2303780	1864
—	—	—	—	—	—	—	2715524	1865
—	—	—	—	—	—	—	3899278	1866
—	—	—	—	—	—	—	3708846	1867
—	—	—	—	—	—	—	3990180	1868
—	—	—	—	—	—	—	4695985	1869
—	—	—	—	—	—	—	5799214	1870
—	—	—	—	—	—	—	5730063	1871
—	—	—	—	—	—	—	6877267	1872
—	—	—	—	—	—	—	10837720	1873
—	—	—	—	—	—	—	11933121	1874
—	—	—	—	—	—	—	9977348	1875
—	—	—	—	—	—	—	11051267	1876
—	—	—	—	—	—	—	15753938	1877
—	—	—	—	—	—	—	18416761	1878
—	—	—	—	—	—	—	23601405	1879
—	—	—	—	—	—	—	30017606	1880
—	—	—	—	—	—	—	31992797	1881
—	—	—	—	—	—	—	35704288	1882
—	—	—	—	—	—	—	30255479	1883
—	—	—	—	—	—	—	35968741	1884
—	—	—	—	—	—	—	36764730	1885
—	—	—	—	—	—	—	47243154	1886
—	—	—	—	—	—	—	47807083	1887
—	—	—	—	—	—	—	52164597	1888
—	—	—	—	—	—	—	61507095	1889
—	—	—	—	—	—	—	76632838	1890
—	—	—	—	—	—	—	91100347	1891
—	—	—	—	—	—	—	88739219	1892
600000	—	—	—	—	—	—	92038127	1893
688170	—	—	—	—	—	—	89335697	1894
1215757	—	—	—	—	—	—	103662510	1895
1427132	47536	—	—	—	—	—	114159183	1896
2551649	70831	—	—	—	—	—	121948575	1897
2964035	70905	—	—	—	—	—	124924682	1898
1795961	89166	—	—	—	—	—	131143742	1899
2253355	274800	—	—	—	—	—	149132116	1900
4013710	274800	10345	—	—	—	b20000	167434434	1901
2430465	286725	40200	—	—	—	b26000	182006076	1902
5770056	278092	75375	—	—	—	b36000	194879669	1903
6508485	345834	125625	—	—	—	b40000	218204391	1904
7849896	447880	251250	—	—	—	b30000	215292167	1905
8180657	536294	502500	—	—	—	b30000	213415360	1906
9982597	756226	1005000	101	—	—	b30000	264245419	1907
10283357	1011180	3932900	11472	169	—	b30000	285552746	1908
11041852	1316118	2713500	18431	57143	—	b20000	298616405	1909
11030620	1330105	3634080	20753	142857	—	b20000	327937629	1910
12172949	1368274	12552798	13119	285307	9150	b20000	344174355	1911
10845624	1751143	16558215	47007	436805	205905	b20000	352446598	1912
11172294	2133261	25696291	130618	503616	94635	b20000	383547399	1913
11834802	1917802	26235403	275500	643533	777038	b20000	403745342	1914
12386800	2487251	32910508	516120	b750000	262208	b10000	427740129	1915
13174399	2550645	40545712	796920	928581	411000	b25000	461493226	1916
12928955	2533417	55292770	144437	1599455	1008750	c7004973	506702902	1917
175103267	21878285	222082472	2974778	5347466	2768686	14599973	6996674563	

cluídos 19167 barriles procedentes de Cuba, 127743 de Venezuela, y 6856063 de Persia

[illegible] los ejércitos, la marina y [illegible] de los continentes aliados; [illegible] un total de 1500000 tone- [illegible] para el transporte de com- [illegible] necesarios á los aliados; la necesi- [illegible] los buques cisternas á causa de los [illegible] la duración del viaje de ida y [illegible] inferior á dos meses.

[illegible] de esencia y combustibles líquidos [illegible] de la guerra una importancia im- [illegible] primeros días de las hostilidades. El [illegible] los transportes por camiones-automó- [illegible] ingenios de guerra, carros de asal- [illegible]

[illegible] cantidad de petróleo tres veces [illegible] la guerra (1000000 de ton., en [illegible] y para recibir estas enormes cantid[illegible] rió disponer los puertos, organizar [illegible] construir vagones, en una palabra, [illegible] siderablemente el utilaje insuficiente.

Con el armisticio los problemas de abaste[illegible] no se modifican sin haber desaparecer todas [illegible] ficultades; en efecto, los comités interaliad[illegible] arreglan tan felizmente los programas de im[illegible] ción y de flete cesan de reunirse, y la activ[illegible] la Conferencia interaliada del petróleo ter[illegible] Diciembre de 1919.

[illegible] — Producción de petróleo en el mundo en 1914 y 1917

Países	1914 — Producción en barriles	Tanto por ciento respecto á la producción mundial	1917 — Producción en barriles	Tanto por ciento respecto á la producción mundial
[illegible] Unidos	265762535	66	335928000	[illegible]
[illegible]	67020522	16	40456000	7,[illegible]
[illegible]	21188427	5	63828000	12,[illegible]
[illegible]	12826579	3,2	8780000	1,[illegible]
[illegible] holandesas	12705208	3,1	13985000	[illegible]
[illegible]	8000000	2	8000000	1,[illegible]
[illegible]	5033350	1,2	5592000	1,[illegible]
[illegible] y Formosa	2738378	0,68	2449000	0,[illegible]
[illegible]	1917802	0,48	2536000	0,[illegible]
[illegible]	634533	0,16	2082000	0,[illegible]
[illegible]	777038	0,19	2080000	0,[illegible]
[illegible]	993764	0,25	711000	0,[illegible]
[illegible]	214805	0,05	305000	0,[illegible]
[illegible]	39548	0.01	36000	0,[illegible]

[illegible] anterior añadimos: para Persia, 7200000 ([illegible]); para la República Argentina, 1321000 (0,26); para Venezuela, 190000 (0,04); para Cuba y otros países, algunos miles de barriles.

Cuando la situación sea más clara en Rusia y cuando los ferrocarriles se hallen en buen estado, los países europeos que no explotaban los yacimientos de petróleo de su propio suelo, ó bien que no lo poseían, podrán utilizar de nuevo los recursos de Rusia y Galitzia; se puede deducir del cuadro anterior que la guerra y sus consecuencias han disminuído muchísimo el rendimiento de las explotaciones rumanas, que han suministrado en 1919 solamente 917276 ton., contra 1214219 en 1918, y 1885619 en 1913. La industria del petróleo parece anunciar un cierto porvenir para Polonia, en donde más de un centenar de localidades petrolíferas se encuentran al N. de los Cárpatos; la producción más notable en Galitzia se señaló en el año 1919, elevándose entonces á cerca de 2000000 de ton. de aceites en bruto, procedentes, sobre todo, de los pozos de Boryslaw y Tustanovice; la zona petrolífera se extiende, además, en Ukrania. La producción mundial era solamente de 19500000 ton. en 1900; ella ha pasado á 43071000 en 1916 y á 71500000 en 1917, cifra que está todavía lejos de alcanzar la producción hullera, la cual excede á unas 1000 ton.

XII. — Bibliografía

1. Roggi, *Sur une nouv. source de pétrole sur une fouille de bois bitumineux* (1803); Isidro Huguemet, *Asphaltes et naphthes: considérations [illegible] sur l'origine et la formation des bitumes fossiles* [illegible] ris, 1852); E. B. de Chancourtois, *Applic[illegible] réseau pentagonal à la coordination des sources de pétrole et des dépôts bitumineux* (1863); Fouqué y [illegible] ceix, *Recherches sur les sources de gaz in[illegible] des Apennins et des lagunes de la Toscane* ([illegible]); Baumbauer, *Recherches sur les huiles de pétrole [illegible] les Indes et l'Orient* (1870); Lartet, *[illegible] géologie de la Palestine* (1870); Julio [illegible], *Recherches sur les huiles minérales de [illegible]*; Byasson, *Sur l'origine du pétrole* (1871); [illegible], *Le pétrole, son histoire, sa nature* (París, [illegible]); Fuchs y Sarazin, *Sources de pétrole de [illegible]* (1872); Mongel, *Note sur les gisements de [illegible] fossiles des environs de Zaho (Kurdistan)* ([illegible]); Lartet, *Exploration géologique de la mer [illegible]* (1877); Mendelejew, *Sur l'origine du pétrole* ([illegible]); Henry, *Sur le pays de l'huile dans l'Amérique du Nord* (1877); Bidou, *Gisement des bitumes, [illegible] les, etc., des provinces de Chieti et de Frosinone [illegible] traitement à Letto-Manoppello* (1877); Höfer, *Die Petroleumindustrie Nordamerikas* (Viena, 1877); [illegible], *Travail analytique et industriel fait sur un [illegible] d'Egypte* (1877); Henry, *Note sur le pays de l'[illegible] l'Amérique du Nord* (1878); L. Strippelmann, *Petroleum-Industrie Oesterreich-Deutschlands* (Leipzig, 1878); Coquand, *Pétrole de Taman* ([illegible]); Favre, *Gisements de bitume de Lobsann et de Pechelbronn* (1879); Schützenberger, *Recherches sur les pétroles du Caucase* (1880); Aymard, [illegible]


Controll
Peninsular
Montañas Roq
California
Tampico
OCÉANO PACÍFICO
Bolivia
Salta-Jujuy
Comodoro-Rivadavia
Hannover
Alsacia
Emilia
Orán
Galicia
Rumania
Taman-Kertch
Maikop
Grosny
Uchta
Emba-Uralsk
Borekei
Baku
Cheleken
Ferghana
Tiflis
Kutais
Egipto
Mesopotamia
Alta Persia
Baja Persia
Sze-chwen
Punjab
Shensi
Assam
Birmania
Formosa
Sajalin
Hokkaido
Akita
Japon Central
Sarawak
Miri
Balik-Papan
Ceram
Langkat
Palembang
Java
Buru
Timor
Papuana
OCÉANO ÍNDICO
Orden de magnitud
1ª
2ª
de los campos productores y probables
Magnitud relativa de reserva
campo productor.
Magnitud relativa de reserva
en perspectiva o probable
Campo cuya importancia es

[illegible] de la [illegible] (1880-81); [illegible] l'ambre [illegible] en [illegible] (1870); Hennecke [illegible] Galicie (1871); L. [illegible] y Larrinu [illegible] de la asociación en la [illegible] (1874), y Descripción [illegible] una lámina (1873); [illegible] (1883); Nöldeke, Vorkommen und Ur[illegible] Petroleums (Celle, 1883); [illegible] Pe[illegible] (Dusseldorf, 1883); Nobel [illegible] du pétrole à Bakou (Saint-Petersbourg); [illegible] Pétroles de Galicie (1885); Le [illegible] sur les gisements de pétrole de Pechel[illegible] (18[illegible]); Engler, Das Erdöl von Baku (Stutt[gart]) [illegible] Stewart, Les pétroles du sud-est de la [illegible] (188[illegible]); Schneider, Ueber die [illegible] (Dresde, 1887); Piedboeuf, Gise[ments] pétrolifères de l'Europe centrale (1889); De [illegible] Terrain permien de l'Allier (1888) y Schis[tes] [illegible] de Buxières (1888); Malo, L'asphalte [illegible] Hausampfug, Sur l'ozokérite (1884); Syroc[zynski] [illegible] universelle de Liège (1885); Raman [illegible] de Boryslaw (1887); Höfer y Veith, [illegible] Erdölindustrie (Brunswick, 1888-[illegible]); Balen, [illegible] de Boryslaw (1888); Pribilla y Sy[roczynski], Sur l'ozokérite de Boryslaw (1888); M. Fer[nández] de Castro, Descubrimiento de nafta en la isla de Cuba (1883); E. Orton, The trenton Limestone as a source of petroleum and inflamable gas in Ohio and Indiana (Wáshington, 1889) y Source of the bituminous matter in the Devonian and sub-Carboniferous Black Shales of Ohio (1882); C. Ochsenius, Dyso[illegible] (1889); J. S. Newberry, Carbonaceous Matter in bituminous Shales (Nueva York, 1888); Deutsch, Le pétrole et ses applications (1891); A. Leproux, État actuel de l'industrie du naphte dans la province d'Apschéron (1892); J. de Launay, Découverte de terrains pétrolifères dans la Limagne (1893); De Clercy, L'industrie des pétroles en Galicie (1893); G. Chesneau, L'industrie des huiles de schiste en France et en Écosse (1893); L. D. Launay, Les richesses minières de Cuba (1893); A. Clavier, Le Pétrole de Zante (1893); Rossmässler, Die Petroleum und Schmierölfabrikation (Leipzig, 1893); De Loupe, Les Gisements de pétrole au Pérou (1894); Riche y Roume, L'industrie du pétrole aux États Unis (1894); W. T. Brannt, Petroleum (Filadelfia, 1895); Swoboda, Die Entwickelung der Petroleumindustrie (Tubinga, 1895); Redwood Holloway y Others, Treatise on the geographical distribution and geological occurence of petroleum and natural gas (1895); A. Evrard, Les recherches de pétrole dans la province d'Oran (1896); F. Miron, Les huiles minérales (1897); I. I. Redwood, Mineral Oils (Londres, 1897); Pantukoff, traducción Kouindjy, L'industrie du naphte en Galicie (1898); De Morgan, Pétrole et bitume de Kendé-Chirin (1892); J. de Clercy, L'industrie de l'ozokérite en Galicie (1894); F. Gilar, Succino y carbón procedentes de Valdeconejos y Portalrubio (Teruel); A. S. Cooper, The Genesis of petroleum and asphaltum in California (1899); F. Charles Mabery y Edward Hudson, Investigations on american petroleum (1897); Muspratt, Encyklopädisches Handbuch der Technischen Chemie (vol. VI, Brunswick, 1898); Noetling, The occurence of Pe[troleum] [illegible] Erdöl [illegible] (edición alemana) [illegible]; Der Wettbewerb des russischen [illegible] (Berlin, 1899); F. H. [illegible] natural gas (1896-97); W. [illegible] petroleum yielding formations of California (1894); J. Weeks, [illegible] Petroleum-Natural gas (18[illegible]) y Nigilbitt, Technology of Petroleum (L[ondres]) Redwood, A Treatise on Petroleum (Londres) Thomson y Redwood, Handbook of Petro[leum] (Londres, 1901); Schneider, Der Petroleum[illegible] (190[illegible]); Wolff, Die russische Naph[tha] und der deutsche Petroleummarkt (Tubinga) Bracheig y Leis, Der dreissigjährige [illegible] (Berlin, 190[illegible]); J. D. Henry, Baku (Londres) Thomson y Redwood, Petroleum (Londres) J. D. Henry, Oil Transport (Londres, 1[illegible]) Tassart, Exploitation du Pétrole (Paris) A. B. Thompson, Oil Fields of Russia (1908); L. C. Tassart, Exploitation du pé[trole] (1908); H. Potonié, Die Entstehung der [illegible] und verwandter Bildungen einschliesslich [illegible] (Berlin, 1910); F. W. Clarke, The [data of] geochemistry (Wáshington, 1911); L. M[illegible] Gisements de pétrole (Bucarest, 1912); C. [illegible] H. von Hoefer, Das Erdöl und seine V[erwandten] (Brunswick, 1912); L. de Launay, Gîtes [minéraux] et métallifères (Beranger, 1913); [illegible] Redwood, Petroleum and its products [illegible] (1913); Juan Chautard, Le problème de l'origine des pétroles (1914); H. Potonié, Formation de [la houille] et des minéraux analogues y compris le pétrole; Juan Villarello, Algunas regiones petrolíferas [de Mé]jico (1908); V. F. Marsters, Informe prel[iminar so]bre la zona petrolífera del Norte del Per[ú]; Carlos F. Mabery, Contributions from the [Chemical] Laboratory of Case School of applied Science; composition of petroleum (1902), é Investigations [on] the composition of petroleum (1902); C. G[illegible] Kohlen und Petroleum funde in [illegible]; J. Elliott y P. Marshalb Cram, The fractionation of crude petroleum by capillary diffusion (19[illegible]); Henry, Oil Fields of the Empire (Londres); B. Thompson, Petroleum Mining (Londres); Jorge H. Eldrige, Paper on asphalt and bituminous rock deposits (Wáshington, 1901); C. C[illegible] trolio nel territorio di Tramutola (Potenza); Marhall P. Cram, The fractionation of crude petroleum by capillary diffusion (1908); Mario [illegible] bell, Contributions to economic geology (1[illegible]); D'Ossat D'Angelis, Les Gisements Pétrolifères d'Italie (Bucarest, 1903); L. Mallada, Noticias [de los] yacimientos de petróleo y de azufre de la [provincia] de Cádiz (1909); B. Cowan, Informe de [los] de esquisto de San Juan de las Abadesas (19[illegible]); [Pa]blo Baud, L'avenir du Méxique, Les régions [pétroli]fères du golfe (Isthme de Téhuantepec et P[illegible] Yucatan) (1912); R. Bonnin, Les combustibles [des] moteurs à combustion interne (1912); Mario [Cam]bell, Contributions to economic geology 19[illegible]; L. Fernández Navarro, La cuenca petrolífera de [Ro]bledo de Mora (1914); J. Gilpin Elliott y E. [illegible] Bransky, The difusion of the petroleum through [illegible]



[illegible]

[illegible] … teniendo lugar aquélla en el coma. … la … provoca … en algunos casos, … tan … casos de … extendidas á todo el tegumento. Se halla … caño[?] el petróleo en el tratamiento de la … fricciones nocturnas, dándose luego por la mañana un lavado con jabón. La comezón desaparece en dos días por lo común, pero se aconseja hacer una nueva cura. Entonces el enfermo puede ya considerarse completamente curado. Se recomienda … el empleo del jabón de petróleo, que se usará tres ó cuatro veces por día, bastando cuatro de éstas para tener éxito. Se ha empleado asimismo como tópico contra las falsas membranas diftéricas por no ser doloroso ni muy desagradable al paladar. Se utiliza generalmente para la primera cura en espera del tópico á que se dé la preferencia. Hase prescrito asimismo contra la tiña favosa, los eczemas y la tenia *solium*. El petróleo en bruto goza de fama como anticatarral, estimulante y antiespasmódico. Ejerce también una influencia favorable en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Se administra de 1 á 10 gr. en cápsulas de 0'25.

PETROLERO, RA. adj. Dícese de la persona que sistemáticamente incendia ó trata de incendiar por medio del petróleo. U. t. c. s. ‖ Por ext., se aplica también al que profesa ideas disolventes ó exaltadas. U. t. c. s. ‖ m. y f. Persona que vende petróleo al por menor.

PETROLEROS. *Hist.* Nombre con que fueron designados en Francia los partidarios de la *Commune* de París, que durante la revolución de 1871 incendiaron con petróleo las Tullerías, la Casa Ayuntamiento y otros edificios.

PETROLIA. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el de Pensilvania, condado de Butler, sit. á 69 kms. NNE. de Pittsburg; 360 h. según el censo de 1910. Est. f. c. Debe su nombre á los yacimientos de petróleo allí existentes, y tiene también mineral de hierro y arcilla refractaria.

PETROLIA. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Tejas, condado de Clay; 517 h. según el censo de 1910.

PETROLIA. *Geog.* V. PETROLA.

[illegible] especialmente en Asia. Por [illegible] griegos llamaban *petrosa* al despeño.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Rumanía, en el [illegible] antiguo de Tomen, dist. y á 4 km. [illegible] de Dorhoiu, junto al Tomen, afl. izq. del [illegible] 1829 la paso á Rumanía en virtud del [illegible]

[illegible] f. *Bot.* Sección del género [illegible] Adans. de la familia de [illegible] con hojas pinadas, estigma [illegible] inflorescencia en panoja de cabezuelas [illegible] segmentos papulinos libres después de [illegible] y caedizos. Única especie, *P.* [illegible]

[illegible] DEA. adj. *Anat.* Relativo [illegible] y á la apófisis mastoides. Ú. t. c. s.

PETROMATOGNOSIA. (Etim.—Del gr. [illegible] y *gnosis*, conocimiento.) f. *Geol.* [illegible] con este nombre el conocimiento de los [illegible] que se encuentran en los estratos [illegible] formaciones sedimentarias; también se le designa [illegible] conocimiento con la denominación de [illegible] V. PALEONTOLOGÍA.

[illegible] f. *Zool.* (*Petromica* Topsen.) Género de esponjas, espongiarios ó poríferas de la [illegible] de las [illegible], subclase de las demospongias, [illegible] de los tetractinélidas, suborden de los [illegible] de Delage, familia de las [illegible] ([illegible] Sollas), que presenta la superficie [illegible] papilosa, poros dispersos y ósculos [illegible], y un esqueleto sin espículas. Se encuentra en las Azores.

PETROMIZON. m. *Ictiol.* (*Petromyzon* Artedi.) Género de peces marsupibranquios ó ciclóstomos, tipo de la familia de los petromizóntidos ó petromizónidos, al que pueden aplicarse todos los caracteres de ésta. Comprende varias especies, generalmente de agua dulce, como el *P. fluviatilis* L. y el *P. Planeri* Bloch., y alguna que habita también en el mar, como el *P. marinus* L., todas ellas denominadas lampreas. V. el artículo LAMPREA.

PETROMIZÓNIDOS. m. pl. *Ictiol.* (*Petromyzonidae, Petromyzontidae.*) V. PETROMIZÓNTIDOS.

PETROMIZÓNTIDOS ó PETROMIZÓNIDOS. m. pl. *Ictiol.* (*Petromyzontidae* C. Bp.) Familia de peces de la subclase de los ciclóstomos ó marsupibranquios que constituye por sí sola el orden de los hiperoartios ó lampreas, así como la de los mixínidos forma el de los hiperotretos ó mixinoideos. V. los caracteres de la familia de los petromizóntidos en el artículo LAMPREA.

Además del género *Petromyzon*, cuyas principales especies se han descrito en el artículo LAMPREA, ésta comprende otros, como el *Mordacia* Gray, cuya especie más importante es el *M. mordax* Richards, de Tasmania; el *Geotria* Gray, del que pueden citarse el *G. australis* Gray, el *G. chilensis* Gray y el *Ichthyomyzon* Gray.

Chrocchia, tributario del golfo de Spezia [illegible] habitantes.

PETRONAS. *Biog.* General [illegible] griego, hermano de la emperatriz [illegible] Teófilo, m. por el año 864 [illegible] muy importantes en Crimea [illegible] importante fortaleza de Sarkel, [illegible] Durante el reinado de su sobrino [illegible] flujo, que continuó disfrutando en [illegible] guel III y de la regencia de Teodora [illegible] ta que infligió en 863 al emir de [illegible] asegurar la paz de toda el Asia [illegible]

PETRONAX (San). *Biog.* [illegible] de Brescia que vivió en la [illegible] glo VIII. Como el monasterio [illegible] fuera desierto y arruinado desde [illegible] los lombardos á fines del siglo [illegible] rio II encargó á Petronax [illegible] cual realizó él con gran [illegible] abadía á su primitivo esplendor [illegible] fué el primer abad [illegible] ésta lugar el año 717 [illegible] Iglesia. [illegible] Yepes, *Coronica* [illegible] *de S. B.* (III), fol. [illegible]

PETRONE [illegible] contemporáneo, profesor de [illegible] sidad de Nápoles. Publicó [illegible] *della midolla spinale* ([illegible]), [illegible] *cartilagine* (1875), y [illegible] *nori* (1890).

PETRONE (DAMIÁN). *Biog.* [illegible] (1659-1710). Fué cura [illegible] el Molise), y se hizo célebre [illegible] caritativos, así como también [illegible] fundir entre sus feligreses [illegible] Cuéntase que á sus penitentes [illegible] como expiación de sus culpas [illegible] operación agraria, como plantar [illegible] César Cantú habla con elogio [illegible] diciendo que supo regenerar á [illegible]

PETRONE (HIGINIO). *Biog.* [illegible] Limosano (Campobasso) el 21 [illegible] 1870. Siguió la carrera de [illegible] nombrado profesor de filosofía [illegible] dad de Nápoles. Dotado de gran [illegible] la especulación filosófica, ha preferido [illegible] el estudio de los problemas prácticos [illegible] derecho, á los cuales ha aplicado un [illegible] co marcadamente espiritualista. Para [illegible] ideas actuales sobre los fundamentos y [illegible] la vida jurídica, son muy útiles sus obras [illegible] *fia politica contemporanea* (1898), *La fase* [illegible] *ma della filosofia del diritto in Germania* ([illegible]) [illegible] *storia interna ed il problema presente della* [illegible] *del Diritto* (1898). Exposiciones de [illegible] justificación á la vez de su posición [illegible] *La filosofia del Diritto al lume dell'* [illegible] (1896), *Filosofia del Diritto* (1897-98 y [illegible]

...al pastel.
...de la ejecu-
...que reflejan.

...y publi-
...de derecho
...publica-
...all' anno
...ta in
...Capitolo di
...storico



partes, en unión con Craso. || *Petronio* ... der de Egipto en el año 22 a. de J. C. y vencedor de los etíopes.

PETRONIEVICS (Branislav). *Biog.* Filósofo servio, n. en Sorljaca en 1870. Es profesor de la Universidad de Belgrado é introductor de la filosofía alemana en su país. Ha colaborado en las revistas *Annal. der Naturphilos.*, *Zeitschr. für Philosophie*, *Arch. für syst. Philos.*, y *Zeitschr. für ... Strafrecht*. En sus obras sostiene el racionalismo absoluto y explica el método constructivo de los naturalistas idealistas. Petronievics ha publicado: *Der ontologische Beweis für das Dasein des Absoluten* (Leipzig, 1897); *Der Satz vom Grunde. Eine logische Untersuchung* (Belgrado y Leipzig, 1898); *Prinzipien der Erkenntnislehre. Prolegomena zur absoluten Metaphysik* (Berlín, 1900); *Principien der Metaphysik: I. Allgemeine Ontologie und die formalen Kategorien. Elemente der neuen Geometrie* (Heidelberg, 1904); *II. Die realen Kategorien und die letzten Principien der typischen Geometrie und das Unendliche* (Heidelberg, 1907); *Schillers Aesthetik im Verhältnis zur Kantischen* (Heidelberg, 1912), etc.

PETRONILA. f. Nombre propio de mujer.

Petronila. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe. Est. del f. c. Central Norte, línea á Tucumán, sit. á 121 kms. de la c. de Santa Fe.

Petronila. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Antofagasta; 270 h.

Petronila. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Tlacotalpán; 220 h.

Petronila (Santa). *Hagiog.* Virgen. Varios creen que fué hija natural y legítima de san Pedro, apóstol, y en este sentido entienden algunos narraciones y epitafios. Otros creen que fué hija espiritual tan sólo. De esta virgen se cuenta que habiendo pedido á Flaco tres días, antes de darle su mano, y pasándolos éstos en oraciones y ayunos, al tercer día des-

[illegible] Petronila [illegible] (11[illegible]-1[illegible]) [illegible]



Santa Petronila, por Luis Borrassá. (Retablo de Santa Clara, Museo Episcopal de Vich)

[illegible] contra el enemigo común que ocupaba una parte, y no pequeña, del territorio nacional. La muerte de Ramón Berenguer III de Barcelona, llamado *el Grande*, en un hospital cuando, después de renunciar dos años antes á la corona, profesara en la milicia de la orden del Temple y con aquellos caballeros tomaba parte en el sitio de Lérida, y la del rey de Aragón Alfonso I *el Batallador* en la batalla de Fraga, casado y divorciado con doña Urraca de Castilla, sin otro sucesor natural que su hermano don Ramiro, monje profeso y obispo electo de Barbastro, á quien por eso mismo excluía del trono en su testamento, pues dejaba por herederos de sus reinos y dominios á los caballeros Templarios y Hospitalarios y al Santo Sepulcro; hicieron que la piadosa decisión del primero y su santa muerte pusiese el cetro en manos de su hijo Ramón Berenguer IV. Pero la des[illegible] resolución de *el Batallador* no podía realizarse, y por eso ocasionó grandes mudanzas en los reinos cristianos de España. Apenas se supo la muerte del monarca aragonés, juntáronse los próceres del reino y los procuradores de las villas y ciudades en la de Borja, y sentaron en el trono á don Ramiro, sin tener en cuenta para nada lo dispuesto en el testamento. Parecióles á los navarros desacertada la elección y, retirándose á Pamplona, levantaron por rey propio á García Ramírez, nieto del *Cid Campeador*. Don Ramiro aceptó la corona de Aragón, y, obtenida del Pontífice la dispensa que su estado religioso y sacerdotal requería, casó aquel mismo año con doña Inés de Poitiers, hermana del duque de Aquitania, de cuyo matrimonial enlace nació la princesa *Petronila* ó *Peronella*. La emancipación de los navarros puso en efervescencia á los descontentos de Aragón, y contra aquel Estado desatáronse todos los elementos exteriores é interiores, poniendo al débil monarca en apurada situación, principalmente

[illegible] Aragón y Navarra [illegible] cidió entregando la mano de [illegible] de unos dos años de edad [illegible] gonés, [illegible] en que la princesa [illegible] (1137). No hubieron, tal [illegible] de [illegible] conde [illegible] dando [illegible] Zar[illegible] cia [illegible] bre de Aragón [illegible] las [illegible] rrich[illegible] En [illegible] de Aragón [illegible] da á ser el [illegible] unión que [illegible] en un solo y [illegible] ble Estado la monarquía de sus abuelos y el condado de Barcelona, crecía en gracias y en virtudes y era solicitada su mano para el primogénito de Castilla, Sancho *el Deseado*, y conducida á aquella corte con objeto de efectuar dicho enlace.



Allí le trocaron el nombre [illegible] recelosos los aragoneses de lo que [illegible] diera reservar viendo en su trono [illegible] llano, reclamaron á su princesa [illegible] brar su salud. En realidad, [illegible] miento al pacto de Barbastro y [illegible]

[illegible]

[illegible] *Aragón, la más antigua* [illegible] *ocida generalmente con el nombre de Crónica de San Juan de la Peña* (Zaragoza, 1876); Antonio de Bofarull y Brocá, *Historia crítica civil y eclesiástica de Cataluña* (Barcelona, 1876–78), y *La confederación catalanoaragonesa realizada en el período más notable del gobierno de Ramón Berenguer IV* (Barcelona, 1872); Jerónimo Pujades, *Crónica universal del principado de Cataluña* (Barcelona, 1829–32); J. Coroleu y J. Pella, *Los fueros de Cataluña* (Barcelona, 1878); Manuel y Melchor Arias Bruto, *Carácter [illegible] tante, ó sea cuadro histórico del célebre [illegible] de la corona de Aragón* (Zaragoza, 1848); Braulio Foz, *Historia de Aragón* (Zaragoza, 1848).

Petronila de Chemillé. *Biog.* Primera abadesa de la Congregación de Fontevrault; nacida en el Maine. Fué una de las primeras que siguieron á Roberto d'Arbrissel, el fundador de la orden, quien la escogió para gobernarla en 1115. Durante su gobierno se fundaron numerosos monasterios en Francia y en España, de tal manera que, cuando poco antes de morir convocó el primer Capítulo general, se reunieron en torno suyo más de 80 prioras.

Bibliogr. *Histoire de l'ordre de Fontevrault par les religieuses de S. Marie de Fontevrault* (t. II, páginas 16–40, Auch, 1913); Nicquet, *Hist. de l'ordre de Font.* (43–44, 1642).

Petronila de la Cruz. *Biog.* Religiosa benedictina cisterciense, profesa del monasterio de Santa Ana de Avila. Distinguióse por su virtud y por la [illegible] en la guarda de la observancia. Murió en olor de santidad el 9 de Julio de 1608.

PETRONILO MARTÍNEZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic, mun. de Santiago Ixcuiutla; 80 h.

PETRONIO (San). *Hagiog.* Obispo, uno de los mártires de Cartago. Su fiesta el 11 de Marzo.

Petronio (San). *Hagiog.* Mártir en Italia, juntamente con otros santos confesores de la fe de Jesucristo, cuya memoria se celebra el 6 de Marzo.

[illegible] en Cons[illegible] Su pa[illegible] y pa[illegible] fué personaje [illegible] y erudi[illegible] en las letras, [illegible] de entre los [illegible] Petronios ilustres de aquel tiempo, de los cuales se conserva re[illegible] en la histo[illegible], no consta cuál [illegible] del [illegible] de Gi[illegible] [illegible] dad, cu[illegible] Ga[illegible] y Genná[illegible] que escribió un libro [illegible] de pie[illegible] y de doctrina intitulado *De episcopi ordinatione*.



[illegible] Petronio. Escultura de Mi[illegible] Ángel. (De la urna de Santo [illegible] Domingo.)

Educóse Petronio de Bolonia en letras y en virtud, y en ambas llegó bien pronto á ser [illegible]. Como cuentan sus biógrafos, desde niño [illegible] costumbre de orar y pedir auxilio á Dios, [illegible] emprender sus obras. Verisímilmente, como [illegible] Gelasinio, hizo en su juventud un viaje á Egipto para conocer personalmente las maravillas que se contaban de los monjes del desierto. Este viaje le debió servir no poco para escribir la obra, que parece no puede ya negársele hoy, *Vitae patrum monachorum Aegypti* (V. Bardenhewer y Solá, *Patrología*, pág. 432, Barcelona, 1910), si bien no hay que confundir esta obra con la otra equivalente que escribió Rufino (V. la misma obra, pág. 468).

Los biógrafos del santo están contestes en que, movido de su devoción á la augusta persona del Salvador, emprendió un viaje á Jerusalén para visitar el Santo Sepulcro y demás parajes, en los cuales dejó Cristo las huellas de nuestra Redención. A la vuelta trabó relación íntima con Teodosio *el Menor*, ya por la ciencia y virtud que en Petronio de Bolonia resaltaban, ya por la amistad que el emperador tenía con el padre de nuestro santo. Improbable parece, con todo, aunque lo afirme algún biógrafo antiguo de Petronio de Bolonia, que entre ambas familias mediase algún parentesco, como muy bien lo demuestran los Bolandos (véase *Acta sanctorum*, XLIX, pág. 426, núm. 18). Resolvió, pues, Teodosio valerse de Petronio de Bolonia como legado suyo ante el pontífice Celestino I, cuando se

[illegible] es improbable [illegible] pocos días [illegible] Sanctorum [illegible] como probable [illegible] hacia fines de 429 al principio [illegible] lestino, está duda lo que [illegible] sólida, entre Agosto y Noviembre [illegible] la única fecha admisible [illegible] lo más creíble, que este legado [illegible] convocado el Concilio [illegible] como consta por la historia [illegible] (V. largamente discutida esta [illegible] lugar citado, pág. 420, núm. [illegible]

Aconteció, pues, que cuando Petronio [illegible] llegó á Roma como legado de Teodosio [illegible] tar con el pontífice Celestino I [illegible] rio, por aquel mismo tiempo [illegible] también en Roma los legados [illegible] los boloneses, para suplicarle les diese [illegible] substituyese á Félix, que hacía poco [illegible] Si hemos de creer á Galesinio, [illegible] velado ya Dios en sueños á Celestino [illegible] da de Petronio de Bolonia con la [illegible] perador, intimándole al mismo tiempo [illegible] al frente de la diócesis de Bolonia, [illegible] el que entonces la gobernaba, Félix. [illegible] Petronio de Bolonia con los legados [illegible] después de cumplir con el encargo [illegible] de recibir la consagración, y [illegible] basílica de San Pedro de aquella ciudad, [illegible] ces estaba en las afueras y era la catedral [illegible] rables eran los daños que años [illegible] que sufrir Bolonia de parte de los arrianos, [illegible] espiritual, ya también en lo temporal. [illegible] Petronio de Bolonia á su ciudad, [illegible] experimentar la desolación al contemplar [illegible] dades que sobre Bolonia habían caído [illegible]



Iglesia de San Petronio, en Bolonia. [illegible]

ella las huestes de Radagaiso y Alarico [illegible] duce del increíble ardor con que [illegible] de levantar nuevos templos y [illegible] Benedicto XIV, en la fiesta de San [illegible]

[illegible]

PETRONIO (MÁXIMO). *Biog.* V. MÁXIMO (PETRONIO).

PETRONIO ÁRBITRO Ó PETRONIUS ARBITER (CAYO). *Biog.* Escritor romano del siglo I del Imperio, de cuya vida nada sabemos de fijo, no encontrándose en su novela *Satiricón* (cuyo título original es *Satiræ*, y que tenía á lo menos 20 libros) noticias directas acerca de su persona, ni siquiera acerca del siglo en que vivió, pudiéndose deducir sólo de su lectura que el autor escribía después de publicar Lucano la *Farsalia*, puesto que en una de sus digresiones literarias alude á ella y la critica con acierto. Por ignorarse todo, hasta existen dudas acerca de su nombre, pues mientras Tácito le llama Cayo, Plinio y Plutarco afirman que se llamó Tito. Entre los varios Petronios que la erudición ha descubierto hay por lo menos dos que añaden á su apellido el calificativo de *Arbiter*. Sidonio Apolinar alude á uno de ellos, suponiendo que vivió y escribió en Marsella. Tácito hace en sus *Anales* una valiente semblanza de un *Petronio Arbitro:* «Puesto que se pasaba el día durmiendo, dedicaba la noche á sus obligaciones y á los placeres, logrando fama por su pereza, así como otros la consiguen por su trabajo; pero á diferencia de todos los disipadores

[illegible] cuando [illegible] [illegible] energía y [illegible] sus piezas por afición [illegible] la intimidad de Nerón, [illegible] nada era considerado [illegible] si no llevaba la aproba[illegible] ahí la envidia de Ti[illegible] [illegible] se apoderaba de la [illegible] y sabedor de que ante [illegible] [illegible] los afectos ca[illegible] [illegible] Árbitro como delito su [illegible] sobornando para ello á uno de [illegible] en estrecha prisión á la ma[illegible] [illegible] quitarle toda defensa.» [illegible] Tácito, ante el temor de [illegible] que le exponía la cólera del César, [illegible] las venas, escribiendo antes [illegible] envió á Nerón, contando [illegible] sus propias torpezas y las [illegible] Aunque el historiador latino no [illegible] lo cual podría explicarse por [illegible] digna de recuerdo en una obra como [illegible] que el carácter y la vida de Pe[illegible] cónsul de Bitinia y amigo de Nerón, [illegible] perfectamente con los del autor de la cé[illegible] novela. Aun en el supuesto de que éste fuese [illegible] Árbitro de que habla Tácito, es indu[illegible] que las tablillas enviadas al emperador no [illegible] ser confundidas con el *Satiricón*, obra muy [illegible] y refinadamente escrita, que debió ser de [illegible] extensión, á juzgar por los fragmentos conser[illegible] y por lo que dejan adivinar de la parte perdi[illegible] fuera de que en la parte conservada de la no[illegible] no se encuentran alusiones á Nerón, ni es posi[illegible] considerarle retratado en la grotesca figura del [illegible] Trimalción. La hipótesis de ser el Petro[illegible] Árbitro de que habla Sidonio, que vivió y escri[illegible] en Marsella, tiene á su favor el que los principa[illegible] personajes de la novela llevan nombres extraños [illegible] las ciudades del S. de Italia en donde su acción se [illegible] desarrolla, y, en cambio, el origen griego de ellos (Encolpios, Ascyltos, Giton, etc.) y la educación li[illegible] teraria que demuestran, están de perfecto acuerdo con las características de una antigua colonia de Gre[illegible] cia en el siglo I de nuestra era. La elevada posición que entre los escritores latinos señala Sidonio á Petronio Árbitro comparada con el silencio absoluto de Quintiliano, Juvenal y Marcial, parece oponerse á que el *Satiricón* fuese escrito en tiempos de Nerón; pero hay que advertir que Quintiliano sólo trató de aquellos escritores que pudiesen contribuir á la educación del orador, y el silencio de los otros dos puede ser explicado porque una obra tan anormal, en su fondo y forma, debía ser más apreciada de las generaciones siguientes que por sus contemporáneos. Los fragmentos del *Satiricón* que han llegado á nosotros forman parte de una novela de costumbres, «de malas y horribles costumbres, como dice Menéndez y Pelayo, escrita por simple amor al arte y por depravación de espíritu; no es un libro de oposición, ni una sátira política. En su traza y disposición es una novela autobiográfica, muy descosida y llena de episodios incoherentes; pero en la cual se conserva la unidad del protagonista que es una especie de parásito llamado Encolpios. Sus aventuras

[illegible] el valor [illegible] Si se logra vencer la repug[illegible] educado por la civilización [illegible] este museo de [illegible] adquiere el triste y [illegible] puede dar de sí el animal [illegible] barbarie culta, que es la peor de [illegible] la luz del ideal se apaga, sino [illegible] raras y curiosas especies sobre [illegible] antiguos, que en ningún otro libro [illegible] la formas de latín popular [illegible] recogido con gran esmero los filólog[illegible] nos que pueden calificarse de [illegible] aún serio del todo, no pecan por [illegible] ley de naturaleza, ni ofenden la [illegible] rable la elegancia y á veces la energía [illegible] rosca del estilo de Petronio Árbitro [illegible] nes sobre la elocuencia y la poesía y [illegible] sas de la decadencia de las artes, [illegible] un *dilettante* muy ingenioso, partidario [illegible] ción clásica y enemigo de los declamador[illegible] también declamase no poco en sus [illegible] sobre la *Guerra civil* y la *Destrucción* [illegible] cambio, sus versos ligeros, amorosos y [illegible] son de una gracia mórbida que recuerda, [illegible] pureza de gusto, la manera de Catulo. [illegible] en su narración á ejemplo de las antig[illegible] menipeas, naturalizadas en Roma por [illegible] con ser muy lindos estos versos, quedan [illegible] á su prosa, que si de algo peca, es de [illegible] y artificio. El cuento milesio de la *Matrona* [illegible] es un dechado de fina ironía; el *Banquete de* [illegible] *ción* es un cuadro de género que puede [illegible] resto de la obra y que sorprende por la [illegible] crudeza de las tintas; el episodio de [illegible] Polieno y Circe es un trozo de literatura [illegible] algo amanerada, en que se advierte [illegible] erótica, poco familiar á los antiguos. [illegible] libro reina una discreta ironía, un escep[illegible] y de buen tono que, por desgracia, en[illegible] diferencia moral más cínica é [illegible] *cón* es un fruto vistoso y lleno de [illegible] manzanas de Sodoma... Petronio ha [illegible] poco en la literatura moderna. Los antig[illegible] nistas no le citaban, ni le comentaban [illegible] latín; así lo hizo nuestro D. Josep Antonio [illegible] lez de Salas, grande amigo y docto editor [illegible] vedo.» El *Satiricón* ha sido traducido [illegible] chos años (1902) por J. Menéndez [illegible] mediados del siglo XVII no se conoció [illegible] blicándose en Padua (1664) un manu[illegible] trado por Marinus Statilius en Traú [illegible] teniendo todo el *Banquete de Trimalción* [illegible] apareció la primera edición del *Satiricón* [illegible] nio Árbitro, no faltaron críticos que [illegible] á dudar de su autenticidad y la calific[illegible] no pasaba de ser una superchería litera[illegible] algún docto humanista italiano del siglo [illegible] con razones poderosas que alejan toda duda [illegible] dió la autenticidad del *Satiricón*, como [illegible] en Baehr (3). Los estudios de Th. H. [illegible] el carácter de las dos variedades que ofrec[illegible] latina, son muy interesantes para deduc[illegible] conclusiones sobre la autenticidad de la [illegible]

[illegible] 1861); [illegible] González [illegible] (Guatemala) [illegible] y abre [illegible] Koissug [illegible] septentrional; [illegible]

[illegible] Pobl. de Rusia [illegible] ESE. [illegible] inmediato [illegible]

[illegible] dos con las tribus indígenas. Est. del f. c. Transsiberiano. El dist. de Petropavlovsk tiene 67,812 kms.² y unos 120,000 h.

PÉTROPAVLOVSK. *Geog.* C. de la Siberia oriental, en la prov. del Litoral; capital del dist. de su nombre, sit. en la costa oriental de la península de Kamtchatka, á 275 kms. NNE. del cabo Lopatka, en las riberas de la bahía de Avacha, á los 53° 0' 58" de lat. N. y 158° 42' 19" de long. E. de Greenwich. Su puerto, que excede en hermosura y tamaño á los de Río de Janeiro y Sidney, rodeado de un anfiteatro de montañas volcánicas de 3,000 m. de altura, es bastante profundo, pero en invierno queda cerrado por los hielos. Hoy es un pequeño lugar, bastante decaído á causa de la desaparición de la ballena en aquel mar. Su temperatura media anual es de 2° C. Comercio de pieles.

PÉTROPAVLOVSKAIA. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Kazán, dist. y á 52 kms. [illegible] de Tchistopol, junto al Chéléma ó Cheshma, [illegible] del Kama; 2,350 h.

[illegible] en el gob. de Perm, [illegible] 67 [illegible] Chadrinsk, junto al [illegible] izq. del Tetcha, afl. der. [illegible] Preparación de pieles de carnero [illegible]

PÉTROPAVLOVSKOIÉ. *Geog.* Pobl. [illegible] gob. de Saratov, dist. y á 25 kms. NE. de [illegible] junto al Viazovyi Kliutch, tributario der. del Tereza, afl. der. del Volga; [illegible]

PÉTROPAVLOVSKOIÉ ó [illegible] *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Viatka, dist. y á 140 kms. NNE. de Sarapul, junto al Tchernaia, afl. der. del Siva, en la frontera del gob. de Perm; 960 h. Tintorerías.

PÉTROPAVLOVSKOIÉ ó TATARSKOIÉ. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Perm, dist. y á 43 kms. SO. de Chadrinsk, junto al Barnefka, afl. der. del Isset ó Icet, tributario izq. del Tobol; 3.000 h.

PÉTROPAVLOVSKOIÉ-NIJNÉIÉ. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Perm, dist. y á 101



Petrópolis (Brasil). — Vista general

[illegible] 80 [illegible] de Chadrinsk, junto al Tétcha, [illegible] del Iset; 2,400 h. Fab. de alquitrán; tin-[illegible]

[illegible]PÓPOLIS. *Geog.* C., mun. y comarca del [illegible] en el Est. de Río de Janeiro. El municipio [illegible] los dist. de la Cidade de la Cascatinha, [illegible], Pedro de Río y San José de Río Preto, y [illegible] una población calculada en 50,000 h., de los [illegible] aproximadamente la mitad corresponden á su [illegible]. Ésta se encuentra sit. en la sierra de la [illegible], á oril. de los ríos Quitandinha, Palatinado y [illegible], á 800 m. de altura, y está unida por ferrocarril á la c. de Río de Janeiro. Es un importante centro ferroviario, estación veraniega muy concurrida, antigua sede del obispado del Est. de Río de Janeiro y residencia fija del cuerpo diplomático acreditado ante el Gobierno de la República. Es



Petrópolis (Brasil). — Biblioteca pública

Petrópolis una grande y pintoresca [illegible] cha vida y animado comercio, y clima [illegible] salubre, con todas las comodidades [illegible] una población moderna. Posee algunos edi-ficios, especialmente religiosos, [illegible] en construcción, la provisional, la iglesia [illegible] tra Señora del Rosario, la del [illegible] numerosas capillas. Entre los edificios [illegible] recen citarse el del Banco del Estado, [illegible] ceo de Artes y Oficios, el Fórum ([illegible] cia) y los correspondientes á algunos [illegible] por lo demás, se encuentran también [illegible] condiciones. Toda la ciudad está [illegible] camente, y de sus plazas la principal [illegible] Affonso, cortada por el [illegible] y por diferentes [illegible] se levantan el palacio del [illegible] un [illegible] residencia [illegible] [illegible] públicanse en [illegible] varios periódicos, algunos de [illegible] alemán, y hay un buen [illegible] no, sociedades de todas clases [illegible] ficas, de sport, de las colonias extran-jeras, en especial [illegible] nas y [illegible] tuos, [illegible] etcétera [illegible] de franciscanos, [illegible] de distintas órdenes [illegible] más de las iglesias [illegible] evangélica, una [illegible] dista. Tiene también [illegible] blica de unos 20,000 [illegible] tablecimientos de instrucción [illegible] clase, tales como el [illegible] polis, el Colegio [illegible] kardt, el Francobrasileño [illegible] de Nuestra Señora de Sión, [illegible] José, dirigido por franciscanos, [illegible] ñanza gratuita á más de 400 [illegible] Catalina, el de Sión, el de Santa Isabel [illegible]



[illegible]

llamado Atanarico, y aquéllas [illegible] cuando los godos [illegible] res juraban fidelidad sobre el misterioso anillo tinto en sangre de las víctimas. En efecto, sabiéndose por Amiano Marcelino que en el momento de la invasión de los hunos en Europa los godos que quisieron re-



Ánfora del tesoro de Petrosa
(Museo de Bucarest)





[illegible] del tesoro de Petrosa. (Museo de Bucarest)

[illegible] el llano poblado de las [illegible] (*Patridava*, *Petrodava* ó [illegible] en la Dacia) y de [illegible] izada en *Gausaland* por [illegible] de la tribu germánica [illegible] asimismo que Ata- [illegible] resistir en aquel lugar, se [illegible] Constantinopla, llamado por Teo- [illegible] también que el rey al huir de- [illegible] que tras tantos siglos vió la [illegible] comprende que Atanari- [illegible] tesoro, y el carácter sagrado [illegible] bien que hubiese sido en- [illegible] terrado cuando las nuevas [illegible] sustituir á las antiguas.

[illegible], *Rerum gestarum* (li- [illegible] *Die Antiken Gold-* [illegible] *Museum Antiken* [illegible] 1850); C. de Linas, [illegible] *oeuvres de Saint-Eloi et la* [illegible] (París, 1864); Francisco Bock, [illegible] *Kroninsignien*, [illegible] (Viena, 1864), [illegible] *Schatz des westgothen Athana-* [illegible] *zu Petreosa in der Gros-* [illegible] *Mittheilungen der K. K. Central-* [illegible] *der Bau-* [illegible] (Viena, 1868); Labarte, [illegible] *des arts* [illegible] *au Moyen-Age et à l'époque de la Renais-sance* (París, 1872); F. de Lasteyrie, *Histoire de l'orfèvrerie depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours* (París, 1875); C. de Linas, *Les origines de l'orfèvrerie cloisonnée* (Arras y París, 1877, 1878); Odobescu, *Le trésor de Petrossa* (París, 1900).

[illegible] que [illegible] deradamente alargado, hocico [illegible] una sola dorsal á excepción de [illegible] senta una parte de ella [illegible] tas ventrales colocadas en la región [illegible] puestas de dos ó tres radios [illegible] con tentáculos; las aletas [illegible] por debajo y reducidas á una pequeña [illegible] del arranque de las pectorales. [illegible] son bastante numerosas, son propias de [illegible] tropicales, del océano Índico y del [illegible] del Pacífico, como el *Petroscirtes* [illegible] (*P. paradiseus* Bleeker), de Nueva G[illegible] dos especies, *P.* [illegible] y Jennyns, son de Chile.

PETROSELÍNICO (Ácido). [illegible] **NETALÍNICO** (Ácido).

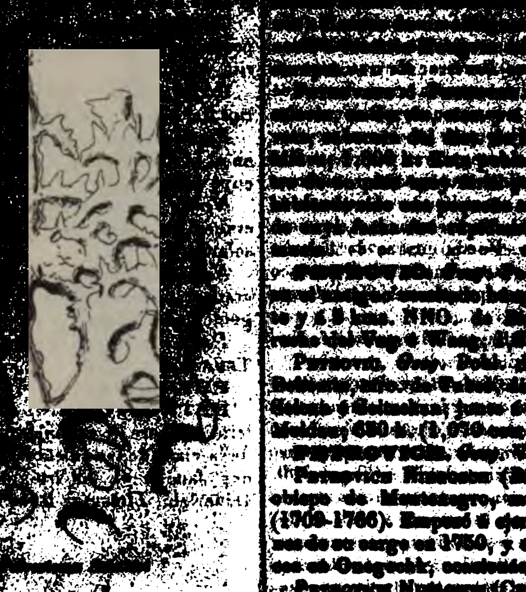
PETROSELINO. m. *Bot.* [illegible] del *perejil* (V.).

PETROSEMOLO (Catrilado). [illegible] nomo italiano, n. en Orsogna (Chieti) [illegible] sido director y profesor del Instituto [illegible] val de Liorna, y director del Observatorio [illegible] mico y Meteorológico de la misma [illegible] debe: *Sulla determinazione del* [illegible] *zione delle altezze corrispondenti*; [illegible] *di Lyon per la riduzione delle* [illegible] *dimostrazione e discussione del* [illegible] *la determinazione della latitudine* [illegible] *memoria di Umberto I*, etc.

PETROSENY. *Geog.* Pobl. de [illegible] Transilvania, antiguo comitado [illegible] dist. de Zsily, á 40 kms. ESE. de [illegible] sing, junto al Zsil, ramal del Jiu [illegible] nubio; 5,760 h. (rumanos y magiares) [illegible] es centro de una de las más [illegible] la Transilvania y al propio [illegible] población muy rica en hulla [illegible] do desenvolvimiento, [illegible] establecida su línea férrea [illegible] que de su cuenca hullera [illegible] de ton. de carbón. [illegible] 20 m. de espesor. [illegible] brecha en los Alpes [illegible]

[illegible] de la familia, y presenta los caracteres siguientes: la esponja está constituida por espículas [illegible] cuadrirradiadas, que aunque independientes unas de otras forman una red entre cuyas mallas están situados los poros; en el interior de la esponja las espículas, que sólo son libres en el estado joven, se sueldan más tarde por la secreción de capas calizas comunes alrededor de las ramas de ellas que se hallan en contacto, lo que da lugar á un esqueleto macizo constituido por una masa rígida en forma de enrejado, en la cual son, sin embargo, reconocibles las espículas. Vive en el Japón; puede citarse la especia *P. Sebastiani*.

PETROSUCO. m. *Paleont.* (*Petrosuchus* Owen.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los cocodrilos, suborden de los teleosaurios, sección de los longirostros; se caracteriza por tener la cara superior del cráneo en que falta la extremidad del hocico semejante al género *Macrorhynchus*. Se ha reconocido fósil en los depósitos comunitarios superiores correspondientes al purbeckiano de Swanage (Dorset); la especie más característica es el *Petrosuchus laevidens* Owen.



[illegible] *Geog.* Pobl. de Rumania, en el an-[illegible] dist. y á 4 kms. [illegible] tributario del Fe-[illegible] 740 h. [illegible] en virtud del tratado de [illegible] de 1920).

[illegible] Pobl. de Rumania, en la Transil-[illegible] comitado húngaro de [illegible] dis-[illegible] kms. SE. de Hate-[illegible] junto al Sirel, tributario del Maros: [illegible] h. Pertenece á Rumania por el tratado de Trianón (Mayo de 1920).

PETROFF (Racho). *Biog.* Político y militar búlgaro, n. en 1860. En calidad de voluntario peleó bajo las banderas de Rusia en la guerra contra Turquía (1878); trasladóse después á Rusia, en donde siguió los cursos de la Escuela Militar de San Petersburgo, y posteriormente (1885) tomó parte en la guerra contra Servia, dirigiendo el estado mayor búlgaro. Como político ha adquirido mucha autoridad en su país, habiendo desempeñado las carteras de la Guerra, del Interior y la presidencia del ministerio.

PETROVA. *Geog.* Pobl. de Rumania, en el antiguo comitado húngaro de Marmaros, dist. y á 20 kilómetros NO. de Felsö-Visso, junto al Visso, afl. izq. del Tisza ó Theiss; 2,840 h. (rumanos y rutenos). Perteneció á Hungría hasta el fin de la guerra europea.

PETROVAC. *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Bacs-Bodrog, dist. de Also, á 22 kms. NO. de Neusatz ó Ujvidek, junto al canal de Francisco José: 7,400 h. (eslovacos).

PETRO-VARADIN. *Geog.* V. Petervarad.

PETROVATZ ó PETROVAC. *Geog.* Distrito de Bosnia (Yugoeslavia). Comprende 51 municipios con una población de 23.776 h. Su cabecera

[illegible] se y á 3 kms. NNO. de [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de [illegible] Moldava; 630 h. (1,910 [illegible]

PETROVICH. *Geog.* V. [illegible]

Petrovich Niegosch [illegible] obispo de Montenegro, [illegible] (1709-1766). [illegible] de su cargo en 1750, [illegible]

Petrovich Niegosch [illegible] vada montenegrino contemporáneo [illegible] cipe Nicolás I, de quien fué ayudante en la campaña de 1876. [illegible] sión nombrada para reorganizar [illegible] pués de la guerra ejerció de gobernador [illegible] y en Niksich y de consejero de Estado [illegible] se le eligió para la presidencia de la [illegible] ra legislativa montenegrina.

Petrovich Niegosch (Mirko). *Biog.* [illegible] político montenegrino (1820-1867) [illegible] Danilo I, primer príncipe de Montenegro [illegible] éste en la corona. Ya en vida de Danilo [illegible] trovich Niegosch una importante [illegible] turcos en Grahow (Mayo de 1858), [illegible] invadido el territorio montenegrino. [illegible] trovich Niegosch abdicó en favor de [illegible] lás, y en 1861 opuso una tenaz [illegible] ejércitos de Omer Bajá, que había [illegible] expedición de 100,000 hombres contra [illegible] No sabía leer ni escribir, pero [illegible] musicales, compuso varias canciones [illegible] unidas y publicadas por N. [illegible] *Recuerdos heroicos de los recientes combates* [illegible] *nia y la Herzegovina* (Cetina, 1864). [illegible] nes musicales las cantaba acompañándose [illegible] guzla. V. Njegosch. *Genealog.*

Petrovich Niegosch (Sava). *Biog.* [illegible] po de Montenegro, n. por el año 1700 [illegible] Sucedió á un tío suyo, llamado [illegible] cargo (1735), pero no estando dotado [illegible] necesaria para corregir los desmanes [illegible] fieses y para hacer frente á los [illegible] dicó en favor de su primo [illegible] muerte de éste (1766) volvió á [illegible] lla elevada dignidad.

Petrovich Njegos (Mirko). *Biog.* [illegible] (Petrowitch Njegos).

SE. de Alexandrovsk, en la desembocadura del [illegible] de, en el mar Azov; 1,900 h. [illegible] Hospital. Esta población, antigua capital de los [illegible] del mar Azov, conserva aún restos de la fortaleza que fué casi destruida por los ingleses cuando la guerra de Crimea.

PÉTROVSKAIA ó [illegible]. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Voronej, dist. y á 25 kms. NO. de Valuiki, junto al Oskol; 1,670 h. Tenerías.

PÉTROVSKOIÉ. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Kuban, dist. y á 58 kms. ENE. de Temriuk, junto á un tributario del Tchéburtchalski, uno de los numerosos lagos salados existentes en la ribera oriental del mar Azov; 6,050 h.

PÉTROVSKOIÉ. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Stavropol, dist. de Novo-Grigorievsk, á 122 kms. ONO. de Praskovéia, junto al Kialitchnaïa y el Kalus; 3,250 h. Dos forjas.

PÉTROVSKOIÉ. *Geog.* Pobl. de Ukrania, en el gobierno de Iékatérinoslav, dist. y á 144 kms. ESE. de Alexandrovsk, junto al Chaítanefka, tributario der. del Mokryé-Ialy, subafl., por el Voltchia, del Samara; 1,800 h.

PÉTROVSKOIÉ ó KINDIAKOVO. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Ufa, dist. y á 32 kms. E. de

[illegible]

... algunos tipos rusos. [illegible] los papeles de Iván [illegible] de Warlaam, en *Boris* [illegible] que tiene la creación. Su voz [illegible] por su extensión, [illegible] de timbre. Se supone [illegible] cuyo apellido de familia era Varobiev, [illegible] que figuró durante mucho [illegible] ópera de San Petersburgo. [illegible] *Un gran cantor ruso* [illegible] O. A. [illegible] 1876); Stasov, O. A.

[illegible] (Nicolás). *Biog.* Dramaturgo [illegible] (17[illegible]-1816). Entre sus producciones se cuenta [illegible], que obtuvo éxito, y es imitación de Corneille.

[illegible]OWITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Silesia, regencia de Oppeln, círculo y á 20 kms. N. de Pless, en las fuentes del [illegible], afl. der. del Oder; 600 h. (1,600 con el municipio). Est. en la l. f. de Neudza á Kattowitz. Está en la zona plebiscitaria entre Alemania y Polonia, fijada por el tratado de Versalles.

Petrowitz. *Geog.* Pobl. de la antigua Silesia austriaca, dist. y á 5 kms. N. de Freistadt, junto á un tributario del Olsa, afl. der. del Oder; 1,020 h. Est. en la l. f. de Oderberg á Cracovia. Perteneció á Austria hasta el final de la guerra europea en que pasó á Checoeslovaquia.

Petrowitz. *Geog.* Pobl. de la antigua Silesia austriaca, dist. y á 27 kms. SSE. de Troppau, junto á una altura cerca de la rib. izq. del Oder; 1,100 h. Perteneció á Austria hasta el final de la guerra europea, en que pasó á Checoeslovaquia.

PETROZ (Antonio). *Biog.* Médico francés, nacido en Montmeilian (Saboya) en 1761 y m. en Plessy-Bouchard (Sena y Oise) en 1859. Estudió en Lyón, de cuyo hospital fué alumno interno; doctoróse en París en 1808; en 1814 fué herido en un campo de batalla, y en 1831 prestó grandes servi-

[illegible] le debe: *Examen químico* [illegible] ris, 1894), en colaboración con [illegible] química [illegible] ración con Pelletier.

PETROZAVODSK. *Geog.* [illegible] septentrional, en el gob. de Olonetz [illegible] dos 80,000 h. [illegible] nombre, [illegible] 300 kms. [illegible] á 108 m. de altura, en la [illegible] punto [illegible] del [illegible] fluencia del Neglinka y del L[illegible] Hállase en comunicación con San [illegible] rante la época de verano, por [illegible] pores que, partiendo del lago O[illegible] río Svir y pasan al lago Ladoga [illegible] río Neva, llegan á la capital; [illegible] El río Lossossinka divide la ciudad [illegible] la ciudad propiamente dicha y el [illegible] co, fundado en 1703 por Pedro el [illegible] bleció allí una fundición de cañones [illegible] po después reconstruyó nuevamente [illegible] actualidad es la fábrica de cañones [illegible] Estado. Posee, además, la población [illegible] ambos sexos, un Seminario, una [illegible] varios otros centros de cultura, una catedral, construida de madera, un [illegible] te conteniendo las producciones del [illegible] netz. Es digno de mención el [illegible] en el que muchos de sus árboles [illegible] por la misma mano del emperador [illegible] ñones, uno de los cuales, forjado [illegible] lleva, en incrustaciones de plata, los [illegible] martillazos del zar. En el lago un faro [illegible] de alcance, alumbra los alrededores. Su industria está representada, [illegible] ción de cañones, por fábs. de curtidos [illegible] serrerías mecánicas. Desarrolla un [illegible] de cereales, maderas, pescados, [illegible]

Historia. Esta ciudad adquirió [illegible] instalación de la fáb. de cañones, [illegible] nominación de Pétrozavodsk, que [illegible] fica *fábrica de Pedro*.

PETRU (Wenceslao). *Biog.* [illegible] contemporáneo, n. en 1841. Se ha [illegible] teratura, colaborando en diferentes [illegible] cando estudios críticos y pedagógicos [illegible] nes del francés y del italiano. [illegible] Liceo de Pelkrimor, y entre sus [illegible] recordarse: *Juicios de Montaigne* [illegible] *ción de la infancia* (1883), [illegible] *mas pedagógicas* (1885), *C*[illegible] (1890), *Sergio Panin*, de J. Ohnet [illegible] Tasso.

[illegible] Biografía de Petrucci por [illegible] [illegible], Augusto Bernardi (2.ª ed., [illegible]) y E. Vogel, en *Jahrbuch für Musikalische Peters* (1896).

Petrucci (Pandolfo). Biog. Tirano de Siena, n. por el año 1450 y m. en San Quirico en 1512, hijo de un noble que carecía de bienes de fortuna. Durante los disturbios ocurridos en Italia durante el pontificado de Alejandro VI, dió pruebas Petrucci de una habilidad poco común, llegando á adquirir tal preponderancia que fué pronto el primer personaje de aquella República. Como su suegro, Nicolás Borghesi, se colocara entre sus enemigos, no dudó en acudir al asesinato para deshacerse de él (19 de Julio de 1500). Este acto amedrentó á los contrarios de Petrucci, quien, desde entonces, fué el árbitro de los destinos de Siena y comenzó á tiranizar á sus conciudadanos, valiéndose como instrumento de Antonio Giordani de Venafro. Impuso una ley por la que algunos bienes comunales pasaron á ser propiedad de sus favoritos, pero aparte de esta y otras arbitrariedades, dió algunas disposiciones muy acertadas, tales como la de prohibir la venta de cargos públicos; además, protegió la industria y las artes y

[illegible]

... (Alejandro). *Biog.* Na[illegible] ... en 1875. ... Gimnasio de Kiev, ... y Moscou y ... de esta población, donde obtuvo ... 1901 ... Alemania en 1901, des... filosofía en la Universidad de Friburgo; ... dos años como *Privat Docent*. Trasladóse á los Estados Unidos, donde fijó su residencia, dedicándose á la enseñanza universitaria de la zoología, que ejerció como lector en Harvard (1904), y ... profesor titular en Indiana (1906) y Yale (1910). Pertenece á varias sociedades científicas nacionales y extranjeras, y es jefe de sección del Museo de Historia Natural de Nueva York. Es autor de *Gedanken über Vererbung* (1903), *Free Will A Study in Materialism* (1905), *Index Catalogue of Spiders of North, Central and South America* (1911), *Terrestrial Paleozoic Arachnida of North America* (1913), y *Morphology of Invertebrate Types* (1916). Ha traducido en lengua rusa el *Manfredo*, de Byron (1908), y ha publicado en la *Yale Review* un estudio de interés, *The Russian Revolution* (1917).

PETRUNTI (Francisco). *Biog.* Cirujano italiano, n. en Campobasso (reino de Nápoles) en 1785 y m. en Nápoles en 1839. Estudió medicina en esta ciudad, y pronto se distinguió por su habilidad en la cirugía, de modo que llegó á considerársele como uno de los primeros operadores de Italia. Fué profesor de clínica quirúrgica, y director del Hospital de Santa María de Loreto y del de enfermedades venéreas de Nápoles; nombrósele, además, miembro correspondiente de la Academia de Medicina de París. Dejó las obras: *Osservazioni di lue venerea* (Nápoles, 1813), *Memorie chirurgiche* (1829), *Saggio sul-*

[illegible]

Petrus ... se ... mismo ... cuando hay varias ...

Bibliogr. Weil, ...

Petrus de Natalibus. *Biog.* ... tre 1490 y 1406. ... vida, ... grado obispo de Jesolo. ... tor de las *Leyendas de los santos* ... que obtuvo gran difusión y ... 1616).

Petrus de Vineis. *Biog.* V. ...

Petrus Jonae. *Biog.* ... do por *Helsingius*, n. en Helsing... conocida y m. en Strengnäs en ... rrera eclesiástica y fué nombrado ... demia de Upsala, pero por ... disposiciones de Juan III ... eclesiástica, fué privado de su ... so á verse encarcelado. Refugióse ... köping al lado del duque Carlos, ... obispo de Strengnäs. Más tarde, y ... tomó una parte muy activa en el ... sala (1593), y revisó una traducción ... *(Observationes stregnenses)* por ... tián IX.

Petrus Magister. *Biog.* ... fines del siglo XIV y principios del ... monasterio de Reichenbach. ... ción al alemán de los cinco libros de ... *solatione Philosophiae.*

Bibliogr. B. Pez, *Dissert.* ... *rus Anecdot. Nov.* (pág. XXIV) ... *rei lit. O. S. B.* (t. IV, pág. 684 ...

izquierda del Drave, afl. der. del Danubio; 3,280 h. (4,260 con el mun.). Viñedos. Aguas aciduladas, con establecimientos en Gabernik y en Kostreinik. Fab. de licores. Est. en la l. f. de Pragueshof á Mura. Llamóse antiguamente *Poetovium;* en el año 35 a. de J. C. la conquistó el emperador Octaviano y durante la invasión de los bárbaros fué destruída varias veces (por Atila en 452).

Bibliogr. Felsner, *Pettau und seine Umgebung* (Pettau, 1895); Jenny, *Poetovio* (Viena, [illegible]).

[illegible]

... de la Academia de Arte ... (1881), ... (1882), *Mercado húngaro* (1884), ... Inventó la llamada caja de ... instrumento para disolver y extender

[illegible]

... la farmacia del Real ...

[illegible]

... rencias ... los ... entre la ... Estudió las ... bitaciones y la higiene ... descubrimientos de numerosas ... plagas, como el tifus y otras. ... rato de respiración artificial ... empezó (con Voit) una serie de ... sobre la respiración y la alimentación ... les y del hombre ... los recambios ... suya fué la crea... sidades bávaras ... giene. Fué el verdadero ... la higiene experimental ... dola en sus varias ... 1873 fué nombrado ... la Comisión nombrada ... ller de Alemania para ... cólera y en 18... Academia de Ciencias ... Desde 1896 fué ... del Museo Cient... Baviera. Escribió: ... *und Beobachtungen* ... *tungsart der Cholera* ... *Hauptbericht über die C...*



Mercado húngaro, por Augusto Pettenkofen

de nuevo el barniz agrietado ó descolorido, sin frotar ni exponerse el operador al peligro que implica el uso de substancias químicas.

PETTENKOFFER (Francisco Javier). *Biog.* Farmacéutico alemán, n. en Pobenhausen (Baviera) en 1788 y m. en Munich en 1850. Doctoróse en Salzburgo (1809) y desde 1811 hasta 1815 estuvo incorporado en calidad de farmacéutico al ejército

...mie von 1854 in Bayern (Munich, 18...), *Luftwechsel in Wohngebäuden* (Munich, ...), *...atmosphärische Luft in Wohngebäuden* (... 1858), *Choleraregulativ* (en colaboración ... singer y Wunderlich, 2.ª ed., Munich, ...), *...ber Oelfarbe und Konservierung der ...* (2.ª ed., Brunswick. 1902), *Verbreitung der Cholera in Indien* (Brunswick, 1871) ...



[illegible] en Bothwell (condado de Lanark) [illegible] en St. Andrews en 1908. [illegible] de medicina en Glasgow, [illegible] al año siguiente fué nombrado [illegible] y del Colegio de Cirujanos de [illegible] 1859 profesor de patología de Edimburgo [illegible] Museo Anatómico fué también director [illegible] obtuvo la cátedra de anatomía y medicina de la Universidad de St. Andrews. Especializóse en el estudio de los nervios y músculos del corazón, de la boca y de la matriz, é inventó una teoría sobre el vuelo de los insectos y los pájaros, que sirvió para los posteriores estudios sobre la navegación aérea (*Animal locomotion, or walking, swimming and flying*, etcétera, Londres, 1873). Además de esta obra, escribió: *The relations of plants and animals to inorganic matter and the interaction of vital and physical forces* (1873), *On the physiology of circulation in plants, in the lower animals and in man* (1874), *Man in his anatomical physical and physiological* [illegible]

[illegible] y *Vocabolario per le Favole di Fedro* (1894).

PETTORANELLO ó PETTORANO DI MOLISE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Campobasso ó Molise, circ. y á 7 kms. ESE. de Isernia, en la rib. izq. del Fiume Cavaliere, afl. izquierdo del Volturno; 920 h.

PETTORANO SUL GIZIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila ó Abruzos Ulterior. circ. y á 9 kms. SSE. de Solmona, en la rib. izquierda del Gizio, brazo del Pescara, tributario del

[illegible]

hijo de Guillermo Petty, conde de [illegible] Estudió en Edimburgo y en [illegible] de una sólida instrucción, y [illegible] Cámara popular, en donde se ocupó [illegible] en los asuntos irlandeses. En [illegible] ber heredado el título y la fortuna [illegible] ne, tomó asiento en la Cámara de [illegible] do siempre en el partido liberal [illegible] poder, en 1827, confióse á Petty [illegible] rior en el ministerio Canning [illegible] la cartera de Negocios extranjeros [illegible] lord Goderich. Durante el tiempo [illegible] Gobierno influyó grandemente en [illegible] de los católicos, y se le debe [illegible] bre *Lansdowne act,* que contribuyó [illegible] jorar la justicia criminal. Per[illegible] ción durante el Gobierno del duque [illegible] y desde 1830 hasta 1834 fué [illegible] En 1835 volvió á figurar en [illegible] formó parte hasta la retirada de [illegible] caída de los *whigs* (1841). Jefe [illegible] Cámara de los Lores hasta 18[illegible] á la presidencia del Consejo, [illegible]

[illegible]

PRETTY HARBOR. *Geog.* Pobl. de la [illegible] 15 kms. [illegible] costa oriental de la península de [illegible] [illegible] de la isla; tiene 1,000 h., en un [illegible] dedicados á la pesca.

PETUA (LEÓN). *Biog.* Pintor alemán, [illegible] (Francia) en 1846. Estudió en la Academia de Bellas Artes de París y bajo la dirección de Gérôme. Se dedicó á diversos géneros y obtuvo medallas de oro en Glasgow, Dijón, Langres y Vesoul. Obras: *Eva, Psiquis, Fauno, Despertar, [illegible], Primavera*, y *[illegible] en las Termópilas*. Fué profesor de pintura en el Técnico de Winterthur.

PETUCURA. *Geog.* Escollo del estrecho de Chacao (Chile), sit. á 4 kms. NO. del puerto de este nombre y á 2 kms. en igual dirección de la punta de Remolinos. Con él chocó, naufragando, uno de los buques de Vea en 1675. Su nombre procede de las palabras indígenas *peul*, remolino, y *cura*, piedra.

PETUHUELEN. *Geog.* Cañada de Chile, en la prov. y dep. de Arauco, se abre en la parte NE.

[illegible]

[illegible] de la plata sin el oro, y [illegible] la misma ó análoga [illegible] química, sino en virtud de su isomorfismo. [illegible] en 18?? logró Margottet reproducir los diferentes telururos de oro aplicando á todos ellos el mismo procedimiento, consistente en someter láminas de aquel metal, calentadas en el vacío [illegible] á la temperatura correspondiente á 440° C., á [illegible] de teluro; las combinaciones resultantes [illegible], operando con aleaciones de oro y plata en las proporciones antes indicadas, no es [illegible] llevar á cabo las operaciones en el vacío; [illegible] varios telururos dobles de oro y plata de composición química muy variable, consistentes en dodecaedros rombóidales bien determinados, dotados de brillo metálico; todos poseen color negro, y son los más fusibles aquellos que contienen mayor proporción de oro; en la naturaleza sólo se halla de estos compuestos la petzita, y nunca en grandes cantidades ni en masas voluminosas; mas siendo cuerpo tan raro tiene su importancia, en cuanto es mineral de tránsito ó intermediario entre las combinaciones naturales del teluro con la plata y el oro.

[illegible] (Carlos Federico). *Biog.* Erudito alemán, n. en Ottendorf en 1675 y m. en Leipzig en 1731. Estudió en esta última ciudad, donde desempeñó una cátedra de filosofía desde 1698. Dejó un número considerable de obras de arqueología, historia y literatura. Una colección interesante apareció con el título de *Miscellanea Lipsiensa* (en 12

[illegible] en un colegio de Suiza, y [illegible] organista de Morat, pasando en 18?? á [illegible] (Suiza) como organista. [illegible] organizó y dirigió [illegible] años. [illegible]

Petzold (Guillermo [illegible]). [illegible] constructor de pianos, alemán, [illegible] en 1784, [illegible] Contribuyó mucho al desarrollo [illegible] mecá, é introdujo el uso de [illegible] más resistentes, lo que facilitó [illegible] de los pianos de cola. Desde 18?? [illegible] asociado con J. Pfeiffer, de París. Sus [illegible] fueron muy solicitados.

Petzold (Juan). *Biog.* Músico [illegible] glo XVII, conocido también, al igual que [illegible] mismo apellido, por *Bezold* ó *Pezold* [illegible] gresó en un monasterio de San Agustín [illegible] pero abandonó furtivamente aquella [illegible] estableció en Bautzen, en donde [illegible] tiempo. Distinguióse como compositor de [illegible] trumental, y especialmente para [illegible] viento, y fué músico titular, primero de [illegible] luego de Leipzig. Publicó [illegible] es (1669), *Hora decima* [illegible] *Abblasen* (1670), *Arien* [illegible] *ken* (1673), *Bicinia variorum* [illegible] *Violinis, Cornettis, Flautis, Clarinis* [illegible] *appendice a 2 Bombardinis* [illegible] *Intraden in zwei Teilen* (1676), *Delicias* [illegible] (1678), *Intraden a 4* [illegible] *drei Trombonen* (1683), *Fünfstimmige* [illegible] *musik*... (1684), *Musikalische* [illegible] *bestehend in Allemanden* (1685), [illegible] *sonatarum praestantissimarum* [illegible] *tum*... (1686), y *Musica curiosa* [illegible] Dejó, además, la obra vocal [illegible] *gelia von 3-5 Vokalstimmen* [illegible] (1678), y los escritos sobre la [illegible] *felix musicus* (1678), *Musica* [illegible] y *Observationes musicae* (1678-8?) [illegible]

[illegible]

Hôtel-Dieu, de París. Sostuvo una fuerte polémica con Moriceau, quien le trató rudamente, acusándole de ignorante y de impostor. Pero su defensa, sin emplear los términos violentos de su contrincante, [illegible] que dió opinión [illegible] favorable [illegible] *La pratique des accouchements* (París, 1694) y [illegible] *observations particulières de M. Mauriceau* (París, 1694).

PEUCE. m. *Bot.* Género de plantas coníferas que comprende muchas especies fósiles halladas en los terrenos hulleros y oolíticos, correspondientes al tipo *Pitoxylon* de Kraus, unas, y al *Cedroxylon* de [illegible] otras. También se llama así á veces á una forma del *Pinus cephalonica*, *Pinus excelsa*, de mitad de altura. Vive en el monte Perioteros, en Macedonia, entre los 800 y los 2,000 m.

PEUCE. *Paleont.* Nombre con que se designan varias formas fósiles de troncos de coníferas que abundan preferentemente en los depósitos terciarios; las principales especies son: el *P. eggensis* Witham, del oolítico de Inglaterra; *P. Hodliana* Unger, *P. pannonica* Schleid, y *P. Zipseriana* Schleid, todas del terciario.

PEUCE. *Geog. ant.* Isla del Ponto Euxino, formada por las dos bocas más septentrionales del Danubio y habitada por los bastarnos.

PEUCECIO. (Etim. — Del lat. *Peucetius*.) *Mit.* Hijo de Licaón, rey de Arcadia, que acompañó á Italia á su hermano Enotro y dió su nombre á la Peucetia.

PEUCEDÁNEAS. f. pl. *Bot.* y *Paleont.* Tribu de plantas de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las apioideas, sin costillas secundarias, flores todas hermafroditas ó irregularmente polígamas, semilla plana en la comisura, á veces con rafe saliente, costillas marginales mucho más anchas que las tres dorsales. Comprende las subtribus de las *angelicinas* con alas marginales separadas las de los dos mericarpios, *ferulinas*, que las tienen en contacto, y *tordilinas*, en que los márgenes de las alas son gruesos y duros.

Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios de Groenlandia; hase encontrado un fruto del *Peucedanites Nordenskioldi* Heer en esta latitud, en donde abundan también las araliáceas, cuyo fruto es

[illegible] se separa, por cristalización en la proporción de [illegible] del extracto (Peucedanina). [illegible] se agota la raíz desmenuzada [illegible] 90 por 100, se expulsa el alcohol [illegible] por destilación, y se [illegible] el residuo siruposo. De los cristales [illegible] al cabo de largo tiempo de reposo se separan [illegible] madres por aspiración con la trompa [illegible] se disuelven en éter, se mantiene [illegible] con éter de petróleo y se deja evaporar [illegible] ó se recristalizan directamente [illegible] alcohol hirviente.

La peucedanina cristaliza en prismas rómbicos ó [illegible] agrupadas concéntricamente, incoloras, [illegible] brillantes, que funden á 108°. Es insoluble en el agua y poco soluble en el alcohol frío; en [illegible] es muy soluble en el alcohol caliente y en el [illegible]. La solución alcohólica tiene sabor aromático y [illegible]. Mezclando una solución alcohólica, concentrada y caliente, de peucedanina, con un volumen igual de ácido clorhídrico fumante se cuaja [illegible] la mezcla, con desprendimiento de cloruro de metilo, en una papilla de cristales de oreoselona.

PEUCEDANUM. F. *Peucédan*. — It., P. y E. *Peucedano*. — In. *Sulphur-wort*. — A. *Haarstrang*. — C. *Peucedà*. m. *Bot. y Paleont.* El género *Peucedanum* de Linneo, ampliado por Koch, *Oreoselinum* Hffm., *Thysselinum* Hffm., *Euryptera* Nutt., *Cynorhiza* Eckl. et Zey., *Pteroselinum* Rchb., *Taeniopetalum* Vis., *Holothamnus* Endl., *Steganotaenia* Hochst., *Ormosolenia* Tsch., *Alsardia* Fnzl., *Porphyroscias* Miq., es de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las apioideas, tribu de las peucedáneas, subtribu de las ferulinas y se distingue por los nervios de las costillas marginales en la base de las alas, junto á las aristas laterales de la semilla, las costillas marginales aladas, costillas dorsales estrechas, filiformes, no aladas, umbelas compuestas, costilla marginal incluída en la base del ala más ancha en la arista de la semilla, flores hermafroditas, excepto las umbelas laterales supremas, que son masculinas, estilopodio cónico, sin disco en platillo, pétalos estrechos ó trasovados, escotados con punta vuelta hacia dentro, blancos, amarillos ó rara vez rojizos, margen de los mericarpios alado membranoso, canales resinosos rara vez más de uno en cada vallecito. Diaquenio elíptico ó acorazonado, dos á seis canales en la comisura, semilla algo cóncava hacia la comisura. Son hierbas vivaces, con hojas pinadopartidas, á veces con tubérculos, vistosas con frecuencia.

Comprende unas 160 especies, 50 de las floras mediterráneoorientales y de sus límites centroeuropeos y S. de Rusia, 15 de Turquestán y Siberia, India y Ceylán 8, 43 al O. del Misisipí, 7 de Méjico (*P. toluccense* á 4,000 m. de altura en Orizaba), 35 á 40 de Africa.

Subgénero *Eupeucedanum:* tiene margen calicino claramente quinquedentado ó con dientecitos tenues, alas estrechas ó anchas, terminadas en el estilopodio ó abarcando á éste en forma acorazonada, canales resinosos solitarios, rara vez dos, dos en la comisura lejos de las alas, ó más de dos.

En el grupo *orogenioides* se incluyen especies norteamericanas que aprovechan los pieles rojas por sus tubérculos comestibles.

[illegible] campestre [illegible] vulgarmente la llaman [illegible] *P. officinale*, vulgarmente [illegible] mentos foliares lineales, [illegible] se usaron en medicina.

Subgénero *Imperatoria* con [illegible] ambos lados, alas planas, [illegible] maderas, canales resinosos [illegible] cito, estilopodio grueso cónico [illegible] pequeño en el fruto, pétalos [illegible] vueltos hacia dentro, margen [illegible] tienen involucro. Comprende algunas [illegible] reales; *P. ostruthium* vive en los [illegible] de Europa, Rusia, Crimea y [illegible] usa en medicina su rizoma muy [illegible] cedanina, oxipeucedanina, [illegible] el tallo á 6 dm., las hojas son [illegible] tes aovados, anchos, aserrados, [illegible] umbelas con 30 á 40 radios. [illegible] Boiss. parece pertenecer á [illegible] *getica). I. Lowei* Coss. de los [illegible] Madera es afín á *I. ostruthium*. [illegible]

Subgénero *Lefebvria* con alas [illegible] acorazonado al revés, ó triangular, [illegible] estilos no rebasan las alas, nervios [illegible] á la semilla en la base del ala, canales [illegible] en cada vallecito, dos comisurales, [illegible] fuera, costillas dorsales muy juntas [illegible] mando carpopodio hueco. Son plantas de [illegible] maño, erguidas y á menudo leñosas, con [illegible] ó dos veces ternadas, con segmentos [illegible] lanceolados ó elípticos, aserrados. Son [illegible] Africa tropical. *P. araliaceum (Steganotaenia* [illegible] carpopodio largo y alas que no sobresalen [illegible] podio, es leñosa, de 4 m. y vive en [illegible] más de 2,000 m. de altura; los indígenas [illegible] *myunga pembe* y usan el cocimiento del [illegible] tra una enfermedad cutánea. [illegible]

Las formas fósiles de esta umbelífera son [illegible] abundantes en los depósitos terciarios; [illegible] *P. dubium* Ludwig de los lignitos de [illegible] *P. circularis, P. bilinicus* Ettingshausen [illegible] y el *P. palustre* Reid de Forestbed de Cro[illegible] cénico superior).

PEUCOEPTIBLO. m. *Entom.* ([illegible] Sahlb.) Género de hemípteros homópteros [illegible] milia de los cercópidos. La forma del [illegible] estos insectos es oval; la parte superior [illegible] aplanada y mucho más corta que ancha [illegible] ojos; su longitud es la mitad de la del [illegible] borde anterior está cortado en un ángulo [illegible] vértex con una quilla que se continúa en el [illegible] estemas aproximados; frente transversal [illegible] triada á los lados, con una quilla media [illegible] nal; el pico se extiende hasta las caderas [illegible] res, compuesto de tres artejos, siendo el [illegible] más corto; pronoto convexo, más largo [illegible] hexagonal, adornado con quilla media long[illegible] con la superficie fuertemente punteada y [illegible] anterior muy convexo; los laterales anter[illegible] bién, pero menos; bordes laterales post[illegible] veces más largos que los anteriores; el [illegible] gulosamente cóncavo; escudete más ó [illegible] drangular, bastante pequeño, su disco [illegible] una ancha foseta; tibias posteriores pro[illegible] espinas; élitros bastante arqueados en el [illegible] terno, con el radio bastante sinuoso, que [illegible]

[illegible]

[illegible] de la muerte del conquistador [illegible] Ferula, del cual fué más tarde desterrado [illegible] por el apoyo que había prestado á [illegible]

PEUCETIA. f. *Zool.* Género de arácnidos de la clase de los arácnidos, familia de los oxiópidos, establecido por Thorell, siendo las especies [illegible] de América, África y Asia.

PEUCETIA. *Geog. ant.* País de la Italia meridional, sit. al NE. de Mesapia, entre la Apulia propia y la Japigia, en la costa del Adriático. Debió su nombre á Peucetio, hijo de Licaón, rey de Arcadia. Sus ciudades principales eran Barium, Rudiae y [illegible].

PEUCILES. *Mit.* Colono fenicio de la comitiva de Cadmo.

PEUCKER (CARLOS). *Biog.* Cartógrafo austriaco, n. en Bojanowo (Posen) en 1859. Fué director del Instituto Geográfico de Artaria y Comp., de Viena, y publicó las siguientes obras: *Beiträge zur orometrischen Methodenlehre* (Breslau, 1890), *Atlas für Handelsschulen* (1896), *Schattenplastik und Farbenplastik* (Viena, 1898), *Studien zu Pennesis Atlante Scolastico* (1899-1900); *Zur kartographischen Darstellung der dritten Dimension* (1901), *Drei Thesen zum Ausbau der theoretischen Kartographie* (1902), *Neue Beiträge zur Systematik der Geotechnologie* (1903), y *Kleines Ortslexikon von Oesterreich-Ungarn* (Viena, 1904).

PEUCKER (EDUARDO). *Biog.* General prusiano, nacido en Schmiedeberg (Silesia) y m. en Berlín (1791-1876). Ingresó en el arma de artillería en Prusia en 1809, siendo oficial en 1811 y sirviendo en 1812 en Rusia, y haciendo más tarde la campaña de la guerra de la Independencia como individuo del cuerpo de York. Mayor en 1829, fué puesto al frente de la sección del ministerio de la Guerra, encargada de la artillería y del armamento, y desde su cargo agenció la introducción del fusil á aguja explosiva, ensayado bajo su dirección. Mayor general desde 1842, en 1848 fué plenipotenciario militar prusiano en la Comisión federal de Francfort del Mein. Encargado en 1848 de la cartera de Guerra, promovió el juramento de fidelidad de todo el ejército alemán, pero el 18 de Septiembre dimitió, después de sofocar el levantamiento del 10 de Mayo de 1849. El 20 del mismo mes encargóse del mando supremo de las tropas aliadas destinadas contra Baden. En Marzo de 1850, llamado á formar parte de la Comisión central de la Confederación, pasó á Cassel en calidad de comisario prusiano para rehabilitar la autoridad del príncipe elector, y en 1854 fué general inspector del Negociado de educación militar, pasando en 1872 á la situación de reserva y

[illegible] En Chile, juego de muchachos [illegible] de ave de rapiña, y [illegible] uno á uno, á los demás, [illegible] en hilera ó en círculo. [illegible] de Chile, en la prov. de [illegible], al N. de San [illegible]. Su nombre es el de un ave [illegible] (*[illegible]*).

[illegible] (F[illegible]). *Biog.* Veterinario francés, [illegible]. Ha sido profesor de las Escuelas de [illegible] Toulouse. Se le debe: *Précis de chirurgie [illegible]* (París, 1876-77), *Note sur le Horse-[illegible]* (Toulouse, 1881), *Précis [illegible] vétérinaire* (París, 1884), y *Précis [illegible] du Cheval et de sa ferrure* (París, 1896). [illegible] también en la *Agenda du Vétérinaire pra-[illegible]*.

[illegible] (Jacobo). *Biog.* Publicista francés, [illegible] en París (1758-1830). Estudió en su ciudad [illegible] medicina, que dejó por los estudios jurídi[illegible], recibiéndose de abogado. En 1785 colaboró en [illegible] redacción de las memorias que se publicaron con-[illegible] la nueva Compañía de Indias y en el *Dictionnaire [illegible] du Commerce*. Adherido á la Revolución en [illegible], su celo por esta causa disminuyó muchísimo, [illegible] de haber ocupado algunos cargos adminis-[illegible]. Confiósele la redacción de la *Gazette de [illegible]* y del *Mercure*, desde cuyas columnas defen-[illegible] los principios monárquicos. Después de una cor-[illegible] detención se retiró al campo, y luego fué admi-[illegible]strador del distrito de Gonesse. En la época del Terror fué nombrado director del Negociado de las leyes y materias contenciosas sobre los emigrados, los sacerdotes y los conspiradores; pero la indulgen-cia con que se condujo ocasionó su destitución des-pués del 18 de Fructidor. En tiempo de la Restau-ración fué censor de los periódicos, y después archi-vero de la prefectura de policía, siendo jubilado en 1825. Entre sus trabajos, figuran: *Dictionnaire de police et de municipalité* (1789-91), *Dictionnaire universel de la Géographie commerçante* (1799-1800), *Bibliothèque commerciale* (1802-06), *Statistique générale et particulière de la France et de ses colonies* (1803), *Description topographique et statistique de la France* (1810), *Collection des lois, ordonnances et règlements de police depuis le XIIIe siècle* (1818), *Mémoires sur Mirabeau et son époque* (1824), *Mémoires tirés des archives de la police de Paris* (1837), obra muy interesante y curiosa, etc.

PEUDEFER DE PARVILLE (Francisco Enrique). *Biog.* Escritor francés, n. en 1838 y m. en París en 1909. Hizo sus estudios en el Liceo Bonaparte y en la Escuela Superior de Minas y desde muy joven comenzó á publicar artículos científicos en el *Moniteur Constitutionnel, Journal des Débats, Correspondant,* etc. Además, publicó buen número de obras de vulgarización científica, entre las cuales citaremos: *Causeries scientifiques, découvertes et inventions. Progrès de la science et de l'industrie* (Pa-

[illegible] (París, 1898). [illegible]

PEUERBACH. *Geog.* [illegible] prov. de la Baja Austria, [illegible] kms. ESE. de Schärding, [illegible] de sus tributarios; 1,120 á [illegible]

Peuerbach, Purbach ó Peurbach [illegible]. Matemático y astrónomo austríaco [illegible] y m. en Viena (1423-1461). Terminados sus estudios en Viena, viajó por Alemania, [illegible] lia, en el último de cuyos países [illegible] de astronomía (Ferrara, Bolonia y [illegible]); fué nombrado astrónomo del rey [illegible] gría y poco después profesor de la [illegible] Viena. Tuvo por espléndidos Mecenas [illegible] nales de Cusa y Bessarión y por [illegible] ducciones de las obras griegas el [illegible] discípulo y continuador Juan de Müller [illegible] tano. Trazó un índice ó tabla de [illegible] diez minutos y para el diámetro 60-[illegible] preparó el cálculo decimal, que más [illegible] su discípulo Regiomontano. Además, [illegible] vas tablas planetarias y un nuevo [illegible] de las estrellas fijas. Como por aquel [illegible] ducción latina de Tolomeo constituía la [illegible] ciencia astronómica, y esta traducción [illegible] de inexactitudes, Peuerbach, con el [illegible] citado discípulo, se dedicó á corregir [illegible] exactitudes, valiéndose de las observaciones [illegible] nómicas que realizó con aparatos de [illegible]. Y al morir encargó al mismo que continuase [illegible] lla tarea en pro de la restauración de [illegible] mía. Regiomontano enalteció por [illegible] el talento de su maestro, en cuya [illegible] ron estos versos escritos, según se dice, [illegible] pio Peuerbach:

[illegible], dulces, quid me fallis, [illegible]?
Fata vocant; [illegible]
Destituit terras animus, [illegible]
Quae semper coluit, [illegible] et astra [illegible]

Son muy numerosos sus escritos, figurando [illegible] ellos: *Teoriae novae planetarum* (Nuremberg [illegible]), obra reimpresa y comentada muchas veces y [illegible] considerada, hasta la admisión definitiva del [illegible] heliocéntrico, como fundamental para la [illegible] de la astronomía en las Universidades; *[illegible] ni et G. Purbachii epitoma in almagestum [illegible]* (Venecia, 1496), una de las primeras obras [illegible] nas, referentes á Astronomía, y que dió [illegible] con mayor amplitud la Astronomía de [illegible]; *Institutiones in Arithmeticam* (Viena, 151[illegible]); *[illegible] eclipsium super meridiano Viennensi* (Viena, [illegible]); *Libellum de quadrato geometrico* (Nuremberg, [illegible]); *Tractatus super Propositiones Ptolomaei [illegible] et chordis,* su obra maestra (Nuremberg, [illegible]). La lista completa de sus obras se encuentra [illegible] *Historia astronomiae* de Weidler. [illegible]

Bibliogr. Schubert, *Peuerbach und [illegible]* (Erlangen, 1828); Weidler, *Historia [illegible]*.

PEUESTEN (José de). *Biog.* Jesuita [illegible] co, n. en Viena (1721-1778). Enseñó [illegible] Viena y en Gratz, pero, agobiado de [illegible] medades, se retiró al Colegio de Viena [illegible] escribió, después de 1761, la historia [illegible] casa y cuidó las colecciones numismáticas [illegible] *Compendiaria in artem diplomaticam [illegible]*

Peumo. *Geog.* Mineral de Chile, en la prov. y departamento de Arauco; 800 h. | Fundo en la provincia de Concepción, dep. de Lautaro; 770 h. | Fundo en la prov. de Maule, dep. de Cauquenes; 310 habitantes. | Fundo en la prov. de Maule, dep. de Itata, sit. cerca de la costa, al E. de Buchupureo. | Fundo de la prov. de Santiago, dep. de la Victoria, sit. en la marg. izq. del río Maipo, al NO. de la villa de San José. | Est. del f. c. Central, en el dep. de Talca, sit. á 13 kms. al S. de la capital, en la rib. septentrional del río Maule.

Peumo (El). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Santiago, dep. de Melipilla; 550 h.

Peumo Aguado. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de Illapel; 80 h.

Peumo Negro. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Talca; 100 h.

PEUMOS. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquen; 100 h.

Peumos (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de San Fernando; 130 h. | Cas. en la prov. de Concepción, dep. de Coelemu; 70 h. | Ald. en la prov. de Coquimbo, dep. de Petorca; 120 h. | Fundo en la prov. de Malleco, departamento de Traiguen; 60 h.

PEUNOM. *Geog.* V. Penom.

PEUNONG. *Geog.* V. Penong.

PEUPLINGUES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Paso de Calais, dist. de Boulogne, cant. NO. de Calais; 370 h.

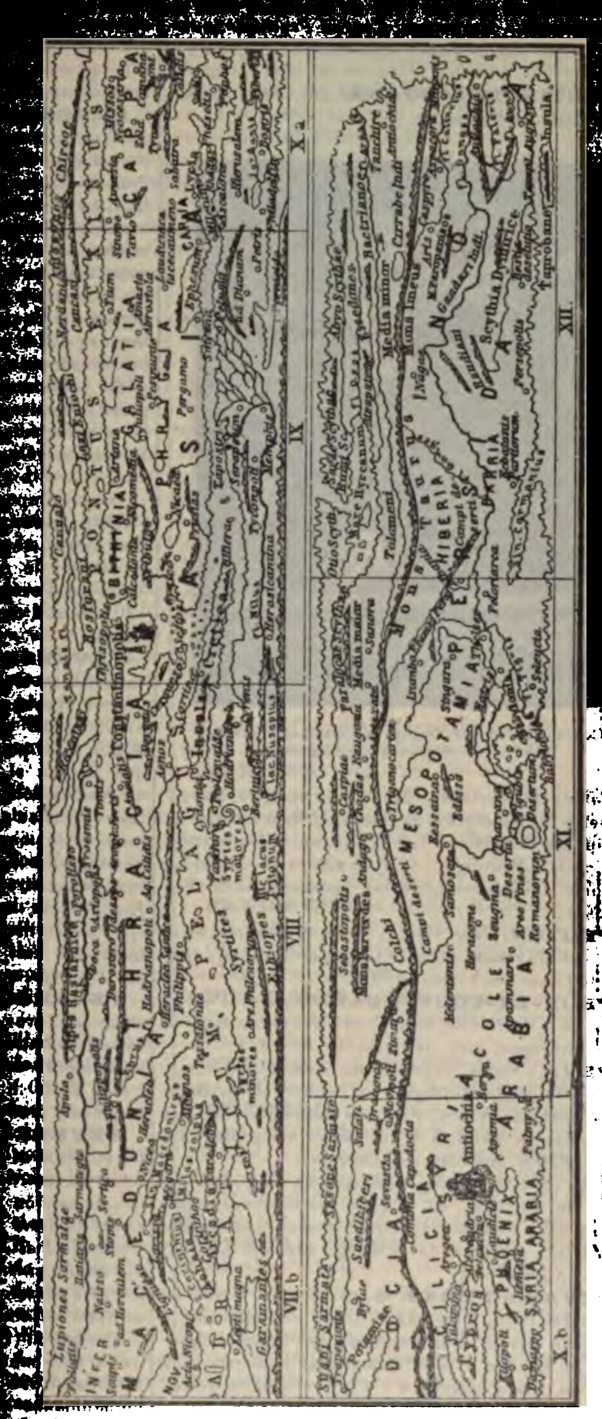
PEUQUE. *Geog.* Pequeño cas. de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Carelmapu, sit. cerca

[illegible] considerárasele como [illegible] la llamada por los fran[illegible] [illegible] Agrupó, en efecto, cua[illegible] en forma de *Suite*, hacién[illegible] ellas en el mismo tema. [illegible] obras que publicó, se cuen[illegible] *Padúan, Intrada, Dántz* [illegible] *Galliarde*, en cuatro partes, [illegible] instrumentos de arco (1611); [illegible] *Padovanen, Intrada,* [illegible] *Canzonen und Dántz sampt* [illegible] *Canzon à 8t.* (1620), y *Wels*[illegible] *Neue teutsche Gesänge*, colección de canciones alemanas, alegres y tristes, á cinco voces, obra impresa en Nuremberg en 1613.

PEUT (FRANCISCO M. HIPÓLITO). *Biog.* Publicista francés, n. en Lyón en 1809 y m. en París en 1887. Estudió leyes, medicina, ciencias y economía política. Después de haber residido dos años en París, adquirió un vasto dominio en el delta del Ródano, siendo el primero que aplicó en Francia el vapor á la irrigación de los campos. En 1846, en el Congreso Científico de Marsella, trabajó para la implantación del cultivo del arroz en aquella región y preconizó la necesidad de crear una escuela nacional de agricultura en el SE. de Francia, y al año siguiente consiguió que el Gobierno aceptara su proyecto del canal de San Luis. En el Congreso de la Paz, celebrado en París en 1849, abogó por la uniformidad del sistema de pesos, medidas y monedas. En el Congreso de Estadística de 1855 expuso sus ideas internacionalistas. PEUT había fundado en 1844 en París el periódico *L'Afrique*, dedicado á los asuntos coloniales, y desde 1852, los *Annales de la colonisation algérienne;* colaboró también en *La Presse* y en otras revistas de su época. Sus ideas innovadoras que revelan un sincero patriotismo se encuentran desarrolladas en sus obras *Du delta du Rhône*, etc.; *Cours d'économie politique*, que vió la luz en su revista *Almanach pour tout le monde* (1850), *Sur le gouvernement de la France* (1850), *La Librairie internationale* y la *Revue internationale*.

PEUTEMAN (NICOLÁS ó PEDRO). *Biog.* Pintor holandés, n. en Rotterdam en 1650 ó 1657 y m. en

dado un día dormido en la sala de [illegible] pital de Rotterdam, donde estaba [illegible] tomía, fué de pronto despertado [illegible] sacudida que puso en movimiento [illegible]



Reproducción de la Tabla Peutingeriana (partes VII á XII).

...*tines*, de ...año 1264; ...mino (de ...ra Conra-

original volvió á hallarse en 1714 y actualmente se encuentra en la Biblioteca Imperial de Viena y la publicaron Mannert (12 planchas. Leipzig, 1824), Desjardins (París, 1869-76) y Miller, en *Die Welt-*

[illegible] *Peutinger* la [illegible]

[illegible] adj. [illegible]



Conrado Peutinger. Cuadro de Cristóbal Amberger (Biblioteca Municipal de Augsburgo)

[illegible] Mapa muy antiguo, que representa los itinerarios militares del Bajo Imperio en tiempo de Teodosio, y fué hallado entre los papeles de Conrado Peutinger, á cuyas manos pasó desde el Archivo del convento de los benedictinos de Tegernsee.

PEUTON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Mayenne, dist. de Château-Gonthier, cantón de Cossé-le-Vivien; 370 h.

PEUX-ET-COUFFOULEUX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aveyron, dist. de Saint-Affrique, cant. de Camarés; 620 h.

PEVA (Nossa Senhora da Assumção). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, dist. de Vizéu, dióc. de Lamego, conc. de Moimenta da Beira, á 1 km. de la marg. der. del Paiva; 890 h. Agricultura. Escuelas.

Peva (Santa María Magdalena). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Baja, dist. y dióc. de Guarda, conc. y comunidad de Almeida, sit. á 2 kms. de la marg. der. del Cabras; 420 h. Agricultura.

PEVAS ó PEBAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Perú. Viven en el distrito de su nombre en estado salvaje. Van desnudos, se pintan el cuerpo y se dedican á la fabricación de hamacas y de sacos de paja de *chambira* y á la preparación de veneno para cazar con cerbatana.

Pevas. *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, en el dep. de Loreto, prov. del Bajo Amazonas. El distrito fué creado en 1868 y tiene unos 1.500 h., de los que la mitad corresponden aproximadamente á su cabecera.

[illegible] altura, á 5 kms. de [illegible] Lomas [illegible] el ganado y la agricultura [illegible] abundante.

PEVÉLE. *Geog.* Pequeña [illegible] francesa, en la comarca de [illegible] departamento del Norte, donde [illegible] Pont-à-Marcq y Cysoing, en el [illegible] Lille, en el límite del dist. de Douai [illegible] pertenecía al Paso de Calais, y [illegible] se remonta á la antigüedad y [illegible] criterio de los monarquistas [illegible] con entonces y sigue siéndolo [illegible] regada del S. al N. por el río Marcq [illegible] bosques en los municipios limítrofes [illegible] El término medio de su altura [illegible] punto culminante es una colina de 107 m [illegible] principalmente espléndidos ejemplares de la raza llamada *flamenca*. La ciudad [illegible] Pevéle era Cysoing, donde existía una [illegible] abadía.

De dos importantes hechos históricos [illegible] Pevéle: la victoria de Bouvines, alcanzada [illegible] lipe Augusto contra los flamencos apoyados [illegible] emperador de Alemania en 1214, y la [illegible] Mons-en-Pevéle, ganada por Felipe *el* [illegible] 1304 contra los flamencos sublevados [illegible] Condé.

PEVENSEY. *Geog.* Pobl. de Inglaterra [illegible] condado de Sussex, á 26 kms. [illegible] junto al Ashburn y cerca de la bahía de [illegible] á 50° 49′ 12″ de lat. N. y 1° [illegible] 870 h. Esta población es una de las [illegible] que ocupan el emplazamiento de la [illegible] de Anderida. En la época sajona [illegible] las conquistas normandas, fué un puerto [illegible] importante; mas comenzó á perder su [illegible] el reinado de Enrique III. Pintoresco [illegible] castillo construído cuando la conquista [illegible] En la bahía de Pevensey desembarcó [illegible] ejército Guillermo *el Conquistador*. La [illegible] halla á 1 km. del mar y forma parte [illegible] de Hastings, que se encuentra á 16 kms.

PEVERAGNO. *Geog.* Pobl. de [illegible] Piamonte, prov. y dist. de Cuneo, al [illegible] tiente septentrional del Appenino Ligur [illegible] ra izquierda del Biobbio, subafl. del [illegible] Pesio; 2,450 h. (7,430 con el mun.). [illegible] bosques y praderas. Muchos castillos en [illegible]

PEVERELLI (Agustín Manuel). [illegible] tor italiano, n. en 1856. Está empleado [illegible] terio de Instrucción pública de Italia [illegible] jefe de sección por el año 1908. Se le [illegible] *siglio di Stato nella monarchia di Savoia* [illegible] *Tommaso I di Moriana ad Emanuele* [illegible] *dio storico-giuridico* (1888); *Fondazioni* [illegible] *pro dell' istruzione superiore* 1889-92), [illegible] *di Stato nella vigente legislatura italiana* [illegible]

Peverelli (Bartolomé). *Biog.* [illegible] de la Compañía de Jesús, n. en Verona [illegible] Módena (1695-1766). En Módena enseñó [illegible] humanidades y después Sagrada Escritura [illegible] *Lezioni sacre e morali sopra il santo libro* [illegible] *Apostolici* (2 vol., Verona, 1766), [illegible] ciencia y de piedad. Escribió también [illegible] *istorico-critiche intorno ai Libri Santi* [illegible]

[illegible]

PE... *Etnogr.* Tribu salvaje del Brasil, hoy extinguida. Habitaba en las márgenes del río Tocantins y era de carácter bárbaro é intratable.

PE...ORA. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Aude, dist., cant. S. y á 9 kms. SE. de Castelnaudary, en una llanura que riegan el canal de Midi y el Trébol, afl. der. del Fresquel, á 140 m. de altura; 850 h. (1,190 con el mun.). Iglesia del siglo XIV. Est. en la l. f. de Burdeos á Cette.

PEXISPERMA. *m. Bot.* El género *Pexisperma* de Rafinesque ó *Tetrasporella* Gaill. es sinónimo del *Tetraspora* Link. de algas clorofíceas, protococóideas y tetrasporáceas.

PEXIXTAPAN. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Santiago Tuxtla; 200 habitantes.

PEXOLO. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Estado de Hidalgo, mun. de Xochiatipan; 220 h.

PEXONNE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Meurthe y Mosela, dist. de Lunéville, cant. y á 3 kms. SO. de Badonviller, junto al Verdurette, afl. izq. del Vezouse, á 290 m. de altura; 940 h. (1,030 con el mun.). Fab. de porcelana. Est. en la l. f. de Baccarat á Badonviller.

PEXOS ó PEPOS (Los). *Geog.* Cordillera de la isla Gran Canaria. Se levanta en la parte central de la isla y tiene 1,952 m. de altura, siendo, por consiguiente, la más elevada de la misma. Su vertiente septentrional es muy rápida, y á su pie corre el río Tenefe que la separa de otra vertiente análoga, perteneciente á la cadena de la Cruz del Saucillo.

PEY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de las Landas, dist. de Dax, cant. de Peyrehorade; 800 h.

PEY (JOSÉ MIGUEL DE). *Biog.* Militar y estadista colombiano, n. y m. en Santa Fe (1763-1838). De-

[illegible] cargo de [illegible] Formó parte de la Comisión [illegible] junto con José Acebedo, [illegible] Joaquín Gutiérrez y Camilo [illegible] al nuevo arzobispo varios oficios pi- [illegible] dejara organizados el mismo Bolívar; pero pronto se enemistaron estos dos jefes y vino la disolución de aquel pequeño pero brillante ejército. Como consecuencia natural de tantas disensiones, Calzada, Pacheco, Montalvo, Morillo y otros se enseñorearon de Venezuela y de Nueva Granada, y llegó para estos países una nueva era de violencias y asesinatos. Ya en el poder descubrió é hizo abortar la conspiración del 28 de Septiembre de 1815; al siguiente año, á la llegada del jefe español Morillo, se vió precisado á ocultarse más de tres años en los montes de las inmediaciones de la Mesa de Juan Díaz, hasta la victoria de Boyacá, en que volvió al servicio, hasta 1828, sosteniendo á Bolívar contra la conspiración del 25 de Septiembre. En 1830 fué secretario de guerra de Urdaneta. Alejado de la política, sirviendo siempre con desinterés y patriotismo á los intereses públicos, murió en su ciudad natal á los setenta y cinco años de edad.

Bibliogr. José Manuel Groot, *Historia de Nueva Granada;* Joaquín Posada Gutiérrez, *Memorias histórico-políticas;* José María Rivas Groot, *Páginas de la Historia de Colombia;* doña Soledad Acosta de Samper. *Compendio de Historia de Colombia.*

Pey (**Juan**). *Biog.* Sacerdote y apologista francés, n. en Provenza en 1740. Terminada con brillantez su carrera eclesiástica, dió alas á su celo apostólico siendo párroco de la diócesis de Tolón. Más tarde fué nombrado canónigo honorario de la iglesia metropolitana de París, y bien pronto figuró como apologista ferviente de la religión católica. Aciagos eran aquellos tiempos para la Iglesia católica en Francia; llegó, finalmente, aquella fecha fatal del 4 de Enero de 1791, término que había puesto el Gobierno precursor de la Revolución, para que hasta aquel plazo todos los clérigos franceses prestasen el juramento de acatamiento á la Constitución civil del [illegible] Breves, [illegible] Abril el otro, del mismo año [illegible] hortitica (V. Mourret, *L'Épisco*[illegible] ginas 187 y 188, París, 1914). [illegible] ces á Flandes y después á Alem[illegible] parte el destierro para hacerle [illegible] de escritor celoso y aventajado: M[illegible] en 1797; de él hizo honrosa mención [illegible] del clero de 1775 tributándole los elo[illegible] su celo y á su ingenio, y su [illegible] las numerosas obras que nos ha dejado, [illegible] pales son: *La vérité de la religion chrét*[illegible] *à un déiste* (2 vol., 1770), *Le Philoso*[illegible] ó *Entretiens sur la religion entre le* [illegible] *chevalier de**** (1779); *Observations* [illegible] *de Lyon intitulée à l'institution théolog*[illegible] (Lyón, 1784; Lieja, 1785); *Le* [illegible] (1787), *De l'autorité des deux puissances* ([illegible] trasburgo y Lieja, 1781; 2 vol.; [illegible] Bruselas, 1788; 4 vol., Lieja, 1790). [illegible] duda, la más conocida de las obras de Pey[illegible] aunque se notan algunos resabios de los [illegible] célebres cuatro artículos del clero galica[illegible] hora sacados á luz por el obispo de Meaux [illegible] se contiene una valiente defensa de los [illegible] la Iglesia contra el supuesto Febronio [illegible] obra de Pey fué traducida al italiano en 17[illegible] el cardenal César Brancadoro, quien [illegible] de *L'autorità delle due podestà*, nos dió una [illegible] notablemente mejorada con notas y adicion[illegible] volúmenes. También salió en 1822 una [illegible] castellana en Bayona, en dos volúmenes. *L'*[illegible] *chrétienne opposée au tolérantisme philosoph*[illegible] burgo, 1785), *La loi de nature développée et* [illegible] *née par la loi évangelique* (París, 1789), [illegible] *chrétien considérant les grandeurs de Dieu* [illegible] *attributs et dans les mystères de la religion* ([illegible] 1798), y *Lettre pastorale du prince* [illegible] *las, archevêque de Trèves, à son* [illegible] (traducción del alemán, París 1782). [illegible] *Nomenclator litterarius recentioris theolog*[illegible] *cas theologos exhibens*, t. 3.°, págs. 266, [illegible] 890, Inspruck, 1895).

Pey-Berland. *Biog.* Prelado franc[illegible] Gascuña por el año 1375 y m. en 145[illegible] diente de humilde cuna, fué pastor [illegible] pero su viva inteligencia le atrajo buenos [illegible] res, lo que le permitió estudiar human[illegible] gía en Burdeos, primero, y luego en Tol[illegible] sucesivamente: secretario del arzobispado [illegible] nónigo de la catedral de Burdeos, párroco [illegible] y, finalmente, en 1430, fué elevado á aque[illegible] arzobispal. En política jugó este prelado [illegible] muy importante. En efecto, al ocurrir la [illegible] conquista de la Guyena (1451), se adhirió [illegible] sa de Francia y trató la rendición de Bur[illegible] los representantes de Carlos VII. Dos años [illegible] desempeñó también un papel importante [illegible] gunda conquista de la Guyena. En 145[illegible] cargo, muriendo al año siguiente en [illegible] dad, y su cuerpo fué inhumado en la cate[illegible] diócesis. Había contribuído este prelado á la [illegible] ción de la Universidad de Burdeos, y [illegible] duda su humilde origen y el agradecimiento [illegible] tió por los protectores de su juventud, [illegible] con su peculio particular 12 becas en el Col[illegible]

[illegible]

... conjunción de melodías y ... [illegible] ... Dedicado al teatro estrenó con fortuna sus primeras zarzuelas *Desde Paterna á Valencia* y *Flamencos y pescadores* (de las que también es autor de la letra), en los teatros de Ruzafa y Princesa, y un sainete titulado *Agencia de ...* [illegible]

Vicente Peydró Díaz.

Salió luego á recorrer los principales teatros de España como director y concertador, al lado de los eminentes maestros Caballero, Bretón, Chapí y Jiménez. El maestro Chapí le confió el estreno de la mayor parte de sus obras, y la dirección de la notable compañía de zarzuela de Eduardo Bergés y Miguel Soler, en la que actuó durante muchos años en los teatros de Madrid y provincias, estrenando algunas zarzuelas, entre ellas *El gran petardo* y *Autor y actor*, de las que también es autor de la letra. A su vuelta á Valencia, y unido á la empresa del maestro Valls, contribuyó á la creación del teatro lírico valenciano, estrenando en el coliseo de la Princesa las zarzuelas *Los Barraques*, *La chuleta de tró*, *El presidari*, *De Valencia al sol*, *El portfolio de Valencia* y muchas obras castellanas, entre las que se cuenta *Carceleras*, obra que ha recorrido triunfalmente todos los teatros de España y las Américas. Algunos viajes á Barcelona, Palma de Mallorca, Lisboa, Gibraltar y Bilbao, lo tuvieron ausente de Valencia, á la que regresó para ponerse al frente [illegible] del teatro de Ruzafa durante a[illegible] temporadas, en las que estrenó *Rojas y votos* ([illegible] parte de [illegible] *leras*), *La fiesta de la campana*, [illegible]-*Cosit*, [illegible] *amor* y otras. Ultimamente, en [illegible] necer *Educandas y dragones* y [illegible] número de sus obras teatrales a[illegible] á más de [illegible] cuyos títulos figuran en los catálogos de la Sociedad de Autores Españoles. Ha sido premiado en diferentes certámenes musicales y literarios, y por el Ateneo Obrero *Lo Rat Penat* y el Conservatorio de Música de Valencia. En este último obtuvo los premios del presidente del Consejo de ministros señor Canalejas y el del ministro de Instrucción pública Amalio Jimeno, por una colección de *Estudios para piano* y una *Canción valenciana*, en el Certamen Internacional de música efectuado durante la Exposición de 1910. Es, además, autor de gran número de coros para niños y orfeón, piezas para piano, canto y piano, y ha formado parte como jurado en los certámenes musicales de Lugo, Santiago de Compostela y *Lo Rat Penat* de Valencia. Ante todo, se le puede

[illegible] á la Academia de los [illegible]. Su principal mérito es el [illegible] perfecta exactitud [illegible] diseminados á lo largo del in[illegible] que aparecen con el nombre [illegible]. Es autor de muchas obras, [illegible] glandulis [illegible] usu et affectibus [illegible] (Schaffhausen, [illegible] anatomico-medicae familiares [illegible] historiarum anatomico-[illegible], aliisque exponuntur vitio [illegible] cordis [illegible] illustrata (París, [illegible] medico septem, rationes [illegible] et effits (Amsterdam, 1682); [illegible] pancreas (Ginebra, 1683), [illegible] ruminantibus et ruminatione [illegible] (Basilea, 1685), y Schediasma de pan[illegible] que sea, trabajo que se insertó en la obra [illegible] Experientia nova circa pancreas (Amsterdam, 1683).

[illegible] glandulosas de Peyer. Folículos linfáticos [illegible] en el intestino íleon de los mamíferos.

[illegible] (Juan Jorge). *Biog.* Historiador [illegible] del siglo XVII, originario de Augsburgo. Se [illegible] en Moscou en 1606 en el momento en que [illegible] aclamado como legítimo soberano el falso Deme[illegible], y asistió al horrible drama que terminó este [illegible]. El relato de este suceso por PEYERLE, que [illegible] conservaba inédito en la Biblioteca de Wolfen[illegible], fué traducido al ruso por Oustrialof en su colección *Testimonios contemporáneos acerca del seu[do] Demetrio*, y fragmentariamente publicado por [illegible] en su *Geschichtforscher*. V. Schlözer, *Versuch einer neuen Einleitung in die Russische Geschichte* (Riga, 1778), y Adelung, *Uebersicht der Reisenden in Russland bis 1700*.

PEYFUSS (J. CARLOS). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Viena en 1865. Después de cursar en la Escuela de Arte Industrial y en la Academia de Viena, fué discípulo de Berger, L'Allemand y Rumpler, y desde 1889 hasta 1890 se perfeccionó en varios talleres de París. Pintó los techos del nuevo teatro de Zurich (1892), los techos y paredes de la villa Arthur Krupp, de Berndorf; las salas del palacio del príncipe heredero, de Bucarest; dos cuadros históricos para el refectorio de la fundación Zwettl (1897), 32 frescos, en el monasterio de Klösterneuburg (1899-1903), y dos grandes cuadros murales y un techo del Archivo Nacional.



J. Carlos Peyfuss

PEYMEINADE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Alpes Marítimos, dist. de Grasse, cant. de Saint-Vallier; 520 h.

PEYNADO (FRANCISCO J.). *Biog.* Jurisconsulto y político dominicano, n. en Santo Domingo en

[illegible] importantes [illegible] gobierno [illegible] ordinaria [illegible] la Constitución que [illegible] sucedió [illegible] tiempo, dejó [illegible] un viaje á España [illegible]

PEYNADO (ANASTASIO [illegible]) y teólogo español [illegible] cido en Arganda [illegible]. Después de haber [illegible] en Alcalá, la facultad [illegible] de veintidós años; [illegible] y después [illegible] ejerció los cargos de [illegible] Madrid y provincial [illegible] la reina madre doña María [illegible] rios tratados teológicos [illegible] por los que tuvieron [illegible] las ocupaciones del autor [illegible]. Por esto sólo están publicadas [illegible] que son: *Disputationes in* [illegible] *cam* (Alcalá, 1671), *Disputationes* [illegible] *sicorum Aristotelis* (Alcalá, [illegible]) [illegible] *tres libros Aristotelis de Anima* [illegible] *Disputationes in duos Aristotelis libros de Generatione et Corruptione* (Alcalá, 1698) [illegible]

PEYNIER. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de las Bocas del Ródano, dist. de [illegible] tón y á 6 kms. O. de Trets, junto á un [illegible] afluente izquierdo del Arc, tributario del [illegible] de Berres, á 295 m. de altura; [illegible] hulla y lignito. Est. (Peynier-Rousset) [illegible] férrea de Gardame á Carnoules [illegible]



Lucha eterna, por Emilio Edmundo Peynot

PEYNOT (EMILIO EDMUNDO). *Biog.* [illegible] francés, n. en Villeneuve-sur-Yonne en [illegible] discípulo de Jouffroy y de Hiolle, y en [illegible] el premio de Roma con su *Hijo pródigo* [illegible]



[illegible]

[illegible] Est. de Chihuahua, dist. y mun. de [illegible]

PEYPIN. *Geog.* Pobl. y mun. de [illegible] en el dep. de las Bocas del Ródano, dist. de [illegible] cant. de Roquevaire; 800 h. Yacimientos de [illegible]. Estación de la [illegible] de Aubagne á Valdonne.

PEYRA ó [illegible]. [illegible] [illegible] (Jorge). *Biog.* Dominico italiano, [illegible] cuya época no están contestes los historiadores, pues unos lo hacen del siglo XIV y otros del XV. Escribió unos *Comentarios* á las *Sentencias* de Pedro Lombardo y otros á la *Lógica* de Aristóteles.

PEYRA Y VILDOSOLA (GUSTAVO). *Biog.* Escritor y publicista español, n. y m. en Barcelona (18[illegible]-1919). Estudió el bachillerato en el Colegio de los Padres Jesuitas de la misma ciudad, y dedicóse al comercio, simultaneándolo con el estudio de las cuestiones políticas y sociales de más importancia. Escribió notables obras en defensa del ejército y de su actuación, que le valieron merecidas recompensas oficiales. Fué diputado á Cortes en dos legislaturas, y ocupó importantes cargos en diversas corporaciones de Barcelona. Hizo varios viajes á nuestras posesiones de África, con objeto de documentar sus libros, y estaba en posesión de las más altas condecoraciones españolas y extranjeras. Como político obtuvo gran relieve en el partido maurista, y fué presidente del Círculo del mismo en Barcelona, y vicepresidente de la Unión Monárquica Nacional. Dirigió por espacio de nueve años la revista *África*, en la que realizó una activísima campaña en pro de la causa africanista, contribuyendo, junto con Bonelli y el marqués del Turia, á la fundación de la Liga de aquel nombre, de la que fué presidente delegado. Además de gran número de artículos en dicha revista y en otros periódicos, publicó las siguientes obras: *Estudio de una organización del ejército arreglada á la potencia contributiva de España*, *España en el Rif*, *La defensa nacional*, y *Cuestiones militares*.

PEYRABOUT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Creuse, dist. de Gueret, cant. de Ahun; 300 h.

PEYRACO (AIMERICO). *Biog.* Benedictino francés del siglo XV, conocido por su vastísima erudición, cronógrafo ilustre y muy consultado sobre todo en cuestiones de derecho. Fué abad de San Pedro de Moissac.

Bibliogr. Baluzio. *Vitae Pontificum Avenionen.* (t. I, pág. 415); Ziegelbauer, *Hist. rei lit. O. S. B.* (t. I, pág. 82; Augsburgo, 1754).

[illegible] por 1'60 de profundidad.

[illegible] (Andrés Dolbey de). *Biog.* [illegible] político francés, n. en Sauviat (Alto [illegible]) y m. en Versalles (1804-1880). En 1830 [illegible] sostituto de Limoges, y era [illegible] en Angers cuando fué destituído en [illegible] y en 1851 fué nombrado nuevamente [illegible], con ejercicio en Limoges, cargo que [illegible] después del golpe de Estado de aquel año. [illegible] magistrado del tribunal de Pa[illegible] del de Casación y decano del mismo, [illegible] en 1877. En política fué diputado [illegible] 1840 hasta 1869, vivió apartado de la misma [illegible] el Imperio, en 1871 se le eligió miembro de [illegible] Nacional y, finalmente, en 1876 ingre[illegible] el Senado, donde votó con las derechas.

[illegible]. *Geog.* V. Peirano.

[illegible]**YRARD** (Francisco). *Biog.* Matemático [illegible], n. en Vial (Alto Loire) en 1760 y m. en París en 1822. Fué bibliotecario de la Escuela Po[illegible] y catedrático de matemáticas del Liceo Bo[illegible]parte. Fué pensionado en Italia para misiones científicas, pero su conducta irregular le ocasionó el descrédito y, sumido en la miseria, terminó sus días en el hospital de San Luis. Son estimables sus traducciones en francés de las *Obras de Arquímedes* (1807; 2.ª ed., 1808), que llevan comentarios suyos, y una Memoria de Delambre sobre la aritmética de los griegos y de las *Obras de Euclides* (1814-18). Peyrard revisó y mejoró el *Cours de Mathématiques*, de Bézout (1798-1805), y publicó las obras originales: *De la Nature et de ses lois* (París, 1793; 4.ª ed., 1794), *Précis des principales descentes qui ont été faites dans la Grande Bretagne* (París, 1798), *Alphabet français* (1805), *Statique géométrique démontrée à la manière d'Archimède* (París, 1812), y *Principes fondamentaux de l'Arithmétique* (París, 1822). Dejó también una traducción de las *Poésies complètes d'Horace* (1803).

PEYRAT (Le). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Ariège, dist. de Pamiers, cant. de Mirepoix; 550 h.

Peyrat-de-Bellac. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Alto Vienne, dist., cant. y á 3 kms. NNO. de Bellac, en una altura desde la que se domina el Vincou, afl. izq. del Gartempe, á 250 m. s. n. m.; 1,120 h. (1,310 con el mun.).

Peyrat-la-Nonière. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Creuse, dist. de Aubusson, cant. y á 7 kms. SE. de Chénerailles, en una altura desde la que se domina un afl. izq. del Voneyce, á 470 m. s. n. m.; 250 h. (1,630 con el mun.). En el cementerio destácase un hermoso león de granito de la Edad Media. A 1 km. SE., en una colina desde cuya cima se domina el Voneyze, se levanta el castillo Mazaud, de estilo Renacimiento. A 4 kms. E., junto al Tardes, restos románicos y góticos de la que fué abadía cisterciana de Bonlieu, inmediato á los cuales existe un puente del siglo xiv.

Peyrat-le-Château. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Vienne, dist. de Limoges, cant. de Eymontiers; 2.500 h. Iglesia parroquial del siglo xiii. Torre cuadrada de la misma época, resto de un antiguo castillo feudal que perteneció á los condes de la Marche.

[illegible] abogado, pero no [illegible]



El senador Alfonso Peyrat, por [illegible]
(Museo del Luxemburgo, París) [illegible]

[illegible] sión, se trasladó á París (1833) resuelto á [illegible] á la política. Allí logró ser admitido [illegible] redacción de *La Tribune*, después de [illegible] aceptado en dicho periódico un artículo [illegible] las *Mémoires de la Révolution de 1830*, [illegible] Este artículo pareció muy agresivo al [illegible] que el periódico fué secuestrado y al [illegible] mismo se le impuso una multa de 10,000 [illegible] tres años de prisión. Confióse á Peyrat la [illegible] referente á los debates de las Cám[illegible] periódico, pero habiendo tenido que [illegible] publicación por las muchas [illegible] pesaban sobre el mismo, Peyrat [illegible] laborador en *Le National*, donde [illegible] meses. De regreso en su ciudad natal, [illegible] el periódico conservador *La* [illegible] Otra vez en París, colaboró en *La* [illegible] dió luego un viaje por Italia y España [illegible] tudiar el estado político de ambos países [illegible] á su regreso en París, su colaboración [illegible] de Emilio Girardin. Cuando éste fué [illegible] Junio de 1848, Peyrat fué uno de los [illegible] ron la enérgica protesta que firmaron [illegible] distas y abogados contra aquel hecho. [illegible] 1857 substituyó Peyrat á Nefftzer [illegible] jefe de aquel periódico, que fué [illegible] después (1865) *L'Avenir National*, [illegible] lumnas combatió rudamente al Imperio. [illegible] brero de 1871 el departamento del Sena [illegible] por representante en la Asamblea Nacional, [illegible] votó con la extrema izquierda y fué nombrado [illegible] sidente de la Unión republicana. En 1876 [illegible] el Senado, siendo reelegido en 1882, y [illegible] esta legislatura y en la siguiente una de las [illegible] sidencias de la Alta Cámara. Se le debe: [illegible]

Peyre (Antonio María). *Biog.* Arquitecto francés, n. en París (1770-1843), hijo de Mario José (V.). Fué en diversas ocasiones arquitecto del gobierno. Tomó parte muy activa en los acontecimientos de la Revolución y luchó en el ejército contra la invasión en 1799 y 1814. Fué ayudante de campo de Lafayette en 1791 y 1830; contribuyó en 1811 á la organización de los bomberos de París, de cuyo cuerpo fué capitán. Obras: el salón de la *Gaité*, el mercado de Saint-Martin, los teatros de Soissons y de Lila, la armazón de hierro del mercado de Blancs-Manteaux, la Escuela de Alfort, el palacio de Bethome, los edificios de Sordomudos, algunos trabajos en el Palacio de Justicia de París, etc. Débesele una nueva edición de *Thermes antiques* y de las *Oeuvres d'architecture*, de su padre (París, 1795).

Peyre (Guillén). *Biog.* Trovador francés del siglo xi, n. en Toulouse. Sus poesías están compuestas en el idioma del Languedoc, y demuestran la facilidad que tenía Peyre para componer en verso. Su amistad fué muy solicitada por los señores de aquella región, á pesar de que las obras de Peyre están exentas de buen gusto. En la Biblioteca Nacional de París se encuentra un manuscrito que contiene algunos versos de este trovador y una viñeta representando al mismo.

Peyre (Mario José). *Biog.* Arquitecto francés, llamado *Peyre l'Aîné*, n. en París en 1730 y m. en Choisy-le-Roi en 1785. Fué discípulo de Blondel y obtuvo á los veintiún años el gran premio de la Academia de Arquitectura. Estuvo bastante tiempo en Italia consagrado á sus estudios, volviendo luego á Francia. Fué director de edificios del rey y miembro de la Academia. Construyó, con la colaboración de Wailly, el Teatro Francés, llamado después Odeón, y otros edificios de París, debiéndosele también la restauración del hotel del duque de Nivernais,

[illegible] Dedicóse á la enseñanza, y después de haber obtenido el título de *agrégé* en historia, fué nombrado profesor de los Colegios Rollin y Stanislas, de París, y del Liceo Carlomagno de la propia capital. Entre sus obras se cuentan: *Histoire générale de l'antiquité* (1887), *Napoléon et son temps* (1888), *L'expédition de Egypte* (1890), *Histoire des beaux-arts, L'empire romain* (1894), *Répertoire chronologique de l'histoire universelle des beaux-arts* (1899), *Nîmes, Arles et Orange* (1902); *Marguerite de France, duchesse de Berry, duchesse de Savoie* (1903); *La céramique française* (1906), etc., obras todas ellas muy importantes. Es también autor de muchísimos artículos llenos de erudición que se han publicado en la *Revue Historique*, en la *Chronique des Arts*, en *Le Monde Moderne*, en *L'Ami des Monuments*, etc., así como en varias publicaciones locales.



La fuente de las Ninfas por R. C. Peyre

PEYREBELLE. *Geog.* Albergue aislado de Francia, en el dep. del Ardèche, dist. de Largentière, cant. y á 6 kms. S. de Coucouron, mun. de Lanarce, en un terreno sumamente frío, á 1,270 m. de altura, junto á una carretera que atraviesa una llanura desierta que va de Puy á Aubenas. Este albergue, hoy tranquilo, fué célebre en los anales judiciales por los frecuentes asesinatos que en el mismo se cometían contra los viajeros, y que terminaron con la ejecución de los posaderos en 1832.

PEYREBRUNE (MATILDE JORGE ISABEL MARÍA CLOTILDE). *Biog.* Novelista francesa, señora de Judicis, nacida en el Périgord en 1848, conocida por el seudónimo *Georges de Peyrebrune*. Dedicóse con éxito al cultivo de la novela, habiendo sido premiadas algunas de sus obras por la Academia Francesa. Su estilo es personalísimo y sus producciones, de asuntos á veces harto escabrosos, revelan mucha imaginación y un sentimiento profundo de la Naturaleza. Pertenecen á esta escritora las obras siguien-

[illegible]

Landas (Francia), en el dist. [illegible] 18 municipios, con una población [illegible] cabecera es la pobl. del mismo [illegible] SSO. de Dax, en la orilla der. [illegible] recibe las aguas del Gave d'O[illegible] lina de Apremont, á 10 m. [illegible] (2,880 con el mun.). Canteras de [illegible] nes y laminadores; cordelerías; [illegible] Castillo de Montreal, del siglo XVI. En [illegible] ruinas del torreón de Apremont, construido [illegible] glo XIV, cuando PEYREHORADE reemplazó á [illegible] ville como capital del vizcondado de Orthe [illegible] la l. f. de Toulouse á Bayona.

PEYRELADE. *Geog.* Ald. de Francia, dep. del Aveyron, mun. de la Rivière, [illegible] Tarn; 90 h. Gigantescas ruinas de un [illegible] del construído en el siglo XII.

PEYRELEAU. *Geog.* Cant. del dep. [illegible] ron (Francia), en el dist. de Millau. Comprende [illegible] municipios, con una población de [illegible] cabecera es la pobl. del mismo nombre, á [illegible] ENE. de Millau, en un desfiladero [illegible] pendiente entre el Causse Noir al S. y el C[illegible] jean al N., junto al Jonte, inmediato á su [illegible] cia con el Tarn, á 400 m. de altura; [illegible] con el mun.). Fab. de quesos de los llamados [illegible] chefort. Torreón en ruinas.

PEYRELEVADE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Corrèze, dist. de Ussel, cant. [illegible] ONO. de Sornac, en una altura desde la que domina el nacimiento del Vienne, á 840 m. [illegible] 320 h. (2,050 con el mun.). Monumentos [illegible] ticos.

PEYRELLADE (EMILIO). *Biog.* [illegible] bano, oriundo de Francia, m. en 1878. [illegible] sor público en Puerto Príncipe, y [illegible] obras didácticas que por mucho tiempo [illegible] servado como de texto en las escuelas de [illegible] marca. Colaboró en *El Fanal* y fué fundador de *El Céfiro*. Perteneció á la Sociedad Económica [illegible] ciudad, y según frase de uno de sus biógrafos [illegible] «uno de los hombres que más han [illegible] desarrollo intelectual de la juventud camagüeyana» || Su hija *Emelina*, muerta en 1877, [illegible] bién á la literatura y colaboró en *El* [illegible]

[illegible] que le dió más celebridad fué la [illegible] de los *Preadamitas*, que mereció ser [illegible] que al ser arrojada á las llamas en París [illegible] de distintas partes [illegible] saliendo á [illegible] escritos para refutarla. Nicerón cita [illegible] sus *Memoires* (t. 12 y 20). Entre éstos [illegible] el que escribió Le Prieur, con el [illegible] *Eusebio Romano*, y que intituló *Animadversiones in librum praeadamitarum, in quibus* [illegible] *scriptor, et primum omnium hominum* [illegible] *defenditur* (París, 1656). [illegible] Le Prieur sus *Animadversiones* por la [illegible] gratulatoria que mandó á la Peyrère, cuando [illegible] bió la noticia de su conversión: *Epistola gratulatoria ad Peyrerium de ejus conversione ad romanam fidem* (París, 1658). Antes de su obra sobre los preadamitas, había publicado otra no menos rara el favorito del príncipe de Condé, y es la rotulada *Du Rappel des juifs*, en la cual pretende estar [illegible] ximo el restablecimiento del pueblo judío en la Tierra Santa, y señala al rey de Francia como el destinado para llevar á cabo esta restauración de los judíos, los cuales, dice, es probable que abracen el cristianismo en Francia, antes de establecerse en la tierra de Canaán, y para que esto pueda llevarse á feliz término, señala al final de la obra los medios que él cree los más convenientes para apresurar la conversión de los judíos al cristianismo. Este opúsculo que sólo cuenta 375 páginas, fué publicado en 1643. Fruto de sus viajes y de su lectura fueron *Relation de l'Islande* (París, 1663), y *Relation du Groënland* (París, 1647). Estas dos relaciones interesantes van dirigidas á la Mothe le Vayer, y en especial tiene importancia la segunda honrada con una carta del cardenal Mazarino é ilustrada con una gran lámina representando las costumbres de los

[illegible]

[illegible] conde de la Suze: *Lettres écrites au comte de la Suze pour l'obliger par raison à se faire catholique* (París, [illegible]); *Suite* (Roma, París, 1662). Buen argumento [illegible] para defender la lealtad de su conversión, la carta que escribió exponiendo las razones que le movieron á abjurar el calvinismo, y á retractarse de lo que había escrito en su libro acerca de los preadamitas (París, 1656). Esta carta la había antes publicado en latín (Roma, 1657), y aun más tarde volvió á reeditarla en francés con el título de *Apologie* (París, 1663).

PEYRESTORTES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Pirineos Orientales, dist. de Perpiñán, cant. y á 3 kms. SO. de Ribesaltes, junto á un pequeño afl. der. del Agly, tributario del mar Mediterráneo, á 50 m. de altura; 650 h.

PEYRETTI (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Filósofo italiano, n. en Castagnole (Piamonte) en 1828 y m. en Turín en 1877. Fué discípulo del gran pedagogo J. A. Rayneri y, como él, partidario de la filosofía de Rosmini. Enseñó lógica y metafísica en la Universidad de Turín, y son sus obras más conocidas: *Elementi di Filosofia* (Turín, 1857) y *Saggio di Logica generale* (Turín, 1859).

PEYRÍ ROCAMORA (JAIME). *Biog.* Médico y dermatólogo español contemporáneo, n. en Reus en 1877. Estudió en la Facultad de Medicina de Barcelona, graduándose en 1899. Fué profesor auxiliar de aquélla por oposición, obteniendo después la cátedra de dermatología y sifiliografía, fundando un dispensario y un museo. Es socio de número de la Real Academia de Medicina desde 1914 y correspondiente de la *Société française de Dermatologie* y la *Société de Neurologie*. Ha figurado en los Congresos de Medicina de Roma y de Londres de 1912 y 1913 como delegado de la Sociedad Española de Dermatología, tomando parte en la funda-

[illegible] dante de las proliferaciones [illegible] [illegible] *objetos iluminados* [illegible] *pios á su dramática, y De Colombina* [illegible]

PEYRIAC-DE-MER. *Geog.* [illegible] cia, en el dep. del Aude, dist. [illegible] 6'7 kms. N. de Sigean, junto [illegible] vino; 1,200 h. (1,500 con el mun.) [illegible]

PEYRIAC-MINERVOIS. [illegible] dep. del Aude (Francia), en el [illegible] Comprende 18 municipios, con [illegible] 18,840 h. Su cabecera es la pobl. [illegible] bre, á 19 kms. ENE. de Carcassonne [illegible] gentdouble, afl. izq. del Aude, [illegible] 1,250 h. (1,350 con el mun.). Destil[illegible] bombas. Est. en la l. f. de Moux á [illegible]

PEYRIEU. *Geog.* Pobl. de Francia, [illegible] partamento del Ain, dist., cant. y [illegible] Belley, en la rib. der. del Ródano, [illegible] tura; 1,000 h. Est. en la l. f. de Virieu [illegible] Saint-André-le-Gaz. [illegible]

PEYRIGNAC. *Geog.* Pobl. y mun. [illegible] en el dep. del Dordoña, dist. de Sarlat [illegible] rrasson; 400 h.

PEYRILHAC. *Geog.* Pobl. de Francia [illegible] dep. del Alto Viena, dist. de Limoges [illegible] 4 kms. NO. de Nieul, junto á un pequeño [illegible] cho del Glane, á 275 m. de altura; [illegible] con el mun.). A 2 kms. ONO., [illegible] mental de Chavagnac. Est. en la l. f. de Limoges.

PEYRILHE (BERNARDO). *Biog.* [illegible] cés (1735-1804). A pesar de tener escasos bienes de fortuna, pudo instruirse [illegible] después al estudio de la cirugía en [illegible] donde se distinguió de tal manera que [illegible] rar entre los miembros de la Academia [illegible] de dicha ciudad. En 1769 se le [illegible] Colegio y de la Academia de Cirugía [illegible] 1794 profesor de materia médica en [illegible] Medicina de dicha capital, en cuyo [illegible] que en la botánica, sobresalió por sus conocimientos. Tuvo la idea de reemplazar [illegible] de substancias indígenas, los medicamentos [illegible] dentes del extranjero. Obras: *Remède* [illegible] *les maladies vénériennes,* [illegible] *Essai sur la vertu antivénérienne* [illegible] (París, 1774); *Précis théorique et pratique* [illegible]

[illegible] Busto de barro cocido, por Antonio Peyró Mengual

[illegible] Natal en 1869 [illegible]

PEYRÓ URREA (JUAN). *Biog.* Pintor español, nacido en Villanueva del Grao (Valencia) en [illegible]. Desde muy niño manifestó felices disposiciones para la pintura, que perfeccionó en la Academia de San Carlos. Discípulo del célebre Francisco Domingo, marchó al extranjero, donde permaneció hasta [illegible], fecha en que regresó á España para presentar en la Exposición Nacional de dicho año cuatro obras, una de las cuales, *Lección de [illegible]*, fué premiada con medalla de plata. En la de 1876 obtuvo segunda medalla su cuadro *Expedición á [illegible]*, y en 1878 su célebre cuadro *[illegible]*, adquirido por el Estado. Son notables sus obras *Alfonso X [illegible] las Partidas* y *Una armería en el siglo XVII*, maravillosa de color y movimiento. En 1882 volvió á Roma, regresando á Valencia en 1890, siendo nombrado profesor de la Academia de San Carlos.

PEYRÓ Y DAUDER (JAIME). *Biog.* Periodista español del siglo XIX, n. en Valencia y m. en Madrid en 1874. Fundó *El Tarraconense* y *La Opinión*, y colaboró en *El Tío Nelo* y *Los dos Reinos*. La *Tertulia de Valencia* le dedicó una velada necrológica. Es autor de *La fonàtica de Traiguera*, *La veu del cel* y de varias poesías.

PEYROL (FRANCISCO AUGUSTO HIPÓLITO). *Biog.* Escultor francés, n. en París en 1856. Fué discípulo de su tío Isidoro Bonheur y de los escultores Thabard y Frémiet, y en 1898 se le nombró profesor de la Escuela de Artes Decorativas. Varios de sus trabajos fueron expuestos en el *Salon* de su ciudad natal, figurando entre ellos: *La muerte de Ragnenard Lodbrog* (1886), *Niño construyendo un barco* (1887), *La lucha* (1894), *Vercingétorix ante*

[illegible] Lorenzo [illegible]

[illegible]

[illegible] Peyron (Victor Amadeo) [illegible] orientalista italiano, [illegible] de [illegible] su juventud [illegible] [illegible] lengua copta, y [illegible] enseñar lenguas orientales en [illegible]. En 1815 fué nombrado [illegible] oriental, y [illegible] le confió una misión científica [illegible] doctor en teología [illegible] de Turín y [illegible] de París. En 18[illegible] [illegible] al año [illegible] (Turín, 1835, y [illegible] su *Commentario* [illegible] sobrino Bernardino [illegible] Peyron sobre la [illegible] en *Bibliotheca* [illegible] [illegible] de Peyron [illegible] hallan en las *Memorias* [illegible] en la obra *Papyri graeci* [illegible] 1826-27). Resultado de [illegible] palimpsestos de la Biblioteca [illegible] Turín fueron sus escritos [illegible] *fragmenta* (Leipzig, 1810; [illegible] *tionum* (Stuttgart, 1824) [illegible] *Theodosiani*, en las *Memorias* [illegible] Turín. Entre sus demás [illegible] *La Laconia considerata* [illegible] *suoi abitanti* (Turín, 1857), [illegible] *guerrà del Peloponneso* [illegible]. Además, ayudó á Monti en [illegible] contra la Academia de la Crusca [illegible] ción de los dos libelos [illegible] *La Grecità del fruilone*, y *L'* [illegible] *stesso fruilone*.

Bibliogr. Selopis, *Della* [illegible] *Peyron* (Turín, 1870).

...y Peyron francés, n. en Marines (Sena y Oise) y m. en París (1813-1892). Estudió en la Escuela Naval en 1839, de la que salió en 1841 con el nombramiento de aspirante de marina. Fué ascendiendo en su brillante carrera, y tomó parte en las campañas del Báltico, Crimea, Italia, China, Cochinchina y Méjico, obteniendo el grado de vicealmirante en 1861. Desde 1883 hasta 1885 fué ministro de Marina, y se le eligió senador vitalicio y cuestor de la Alta Cámara. Durante su permanencia en el Gobierno sostuvo ante la Cámara de diputados las peticiones de créditos extraordinarios para Madagascar, Tonquín y la construcción de los ferrocarriles del Senegal.

PEYRON (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Pintor y grabador francés, n. en Aix de Provenza en 1744 y m. en París en 1814. En París tuvo por maestro al mayor de los hermanos Lagrenée, y con su cuadro *La muerte de Séneca* obtuvo el gran premio de Roma. En esta ciudad pintó *Cimón entrando en la prisión para inhumar el cadáver de su padre*, y *Sócrates retirando á Alcibiades de una casa de cortesanas*. De vuelta en París, fué admitido en la Academia de Pintura, y presentó como cuadro de ingreso *Curius Dentatus sorprendido por los embajadores samnitas en el momento que se preparaba la comida;* obra que formó parte de la Galería del palacio de Fontainebleau. Fué director de la fábrica de Tapices de los Gobelinos. Además de las citadas obras, se le deben: *Publio Emilio vencedor*, *Edipo sostenido por Antígona*, *La escuela de Pitágoras*, y *La muerte de Sócrates*.

PEYRON (LUIS ERNESTO). *Biog.* Médico francés, n. en Marines (Sena y Oise) en 1836, hermano del marino de igual apellido (V.). Estudió la carrera de medicina que ejerció en su país natal hasta 1880.

PEYRONNET (CARLOS [illegible]). *Biog.* Político francés, n. en [illegible] castillo de Montferrand (1778-1854) [illegible] murió en el patíbulo en la época de [illegible]. Ejerció la abogacía en su ciudad natal [illegible] reinado de los Cien Días escoltó á la duquesa [illegible] gulema hasta el barco en que escapó [illegible] á esto debió su fortuna. En 1815 fué [illegible] sidente del Tribunal de primera instancia [illegible] deos, y luego fiscal general en Bourges [illegible] mente (1821) pasó á París para sostener [illegible] Tribunal de los Pares la acusación contra [illegible] plicados en la conspiración militar de [illegible] 1820. Diputado por el distrito de [illegible] nombrado ministro de Justicia en aquel [illegible] y su gestión se distinguió por haber [illegible]

[illegible]

... por el Gobierno francés para ... las heridas de arma de fuego en los campos de batalla; esta circunstancia le llevó á Plevna, en donde curó á muchos heridos. Fué profesor auxiliar de la Facultad de París, miembro de la Academia de Medicina desde 1898, senador por el departamento de la Dordoña y comendador de la Legión de Honor. Además, desde 1888 hasta 1906 fué cirujano del hospital Lariboisière (París). Colaboró en el *Manuel de pathologie externe*, del que se han hecho numerosas ediciones, y en el *Grand traité de chirurgie* de Duplay, en donde se ocupó en las afecciones del tórax, cuyo estudio ha sido su especialidad. Se le debe, además: *Étude expérimentale et clinique sur les abcès des pleurétiques et sur la pleurotomie* (París, 1876), *De l'intervention chirurgicale dans l'obstruction intestinale* (París, 1880), y *De la valeur thérapeutique et operatoire de l'iridectomie* (1878).

PEYROTTES. *Biog.* Poeta provenzal del siglo XIX. De condición humilde, estuvo dotado de rica fantasía y de estro poético. Ejerció una modesta profesión en Montpellier, y entre sus producciones figuran: *La fille de la montagne* y *Les lamentations d'un lépreux*. En 1838 fué premiado en un concurso celebrado en Beziers por la Sociedad de Arqueología.

PEYROULES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Alpes, dist. y cant. de Castellane; 330 h.

PEYROUSE (La). *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Drôme, dist. de Valence, cant. y á 10 kilómetros ONO. de Grand-Serre, junto á una altura desde la cual se domina la fértil llanura del Valloire y el curso del Oron, á 268 m. de altura; 180 h. (830 con el mun., que comprende Mornay). Ruinas romanas.

Peyrouse (La). *Geog. ecl.* Abadía de monjes cistercienses fundada en 1158 por religiosos venidos

[illegible] ... junto á una colina de 450 m. ... Yacimientos ... [illegible]

[illegible] Geog. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aveyron, dist. de Villefranche, cant. y á 8 kms. ONO. de Montbazens, junto á una colina de 400 m. de altura desde la cual se domina [illegible] 500 h. Recolección de trufas. [illegible] uno de las plazas más fuertes [illegible] conserva todavía su aspecto feudal; se [illegible] los restos de sus fortificaciones y su [illegible] mayor interés que sus edificios particulares, algunos de los cuales fueron edificados en el siglo XIII. Esta plaza, tomada por Pepino el Breve cuando las guerras con Waifre, sirvió de refugio á los albigenses, siendo derruída por orden de san Luis.

[illegible] Geog. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Cantal, dist. de Murat, cant. y á 8 kms. [illegible] de Allanche, junto al Bouzeyre, afl. izq. del Alagnon, á 1,050 m. de altura; 930 h. En una pintoresca colina desde la cual se domina el Bouzeyre. Ruinas del castillo de Aubejas.

Peyrusse-Grande. Geog. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gers, dist. de Mirande, cant. y á 11 kms. NO. de Montesquieu, junto á una colina de 247 m., entre el Douze, afl. der. del Adour, y el Auzoue, afl. der. del Gelise; 770 h. Curiosa iglesia romana de los siglos IX y X.

Peyrusse-Vieille. Geog. Pobl. de Francia, en el dep. del Gers, dist. de Mirande, cant. de Montesquieu, junto á una colina de 240 m., entre los ríos Douze y Riberette; 800 h. Iglesia en parte carlovingia.

PEYSSONELIA. f. *Bot.* El género *Peyssonnelia* Decaisne, ó *Sülfia* Nardo, *Squamaria* Zanardini, incluso *Lithymenia* Zanardini (*Nardoa* Zanardini) es de algas rodofíceas, florídeas, criptonemiales, escuamariáceas, escuamaríeas, con esporangios divididos por pares y en nematecios particulares; anteridios en nematecios masculinos, carpogonios y ramas de células auxiliares en nematecios femeninos; capa básica del talo con series radiantes de células; esporangios, anteridios y cistocarpios en diferentes pies de planta. Talo foliáceo, primero en costra adherida, luego extendido libremente por sus bordes ó por un lado en lóbulos. Comprende de 10 á 20 especies poco conocidas, de los mares cálidos. *P. squamaria* es del Mediterráneo y Adriático.

[illegible] Luis XVI. [illegible] acusado y condenado á muerte [illegible] año IV. Aunque se le [illegible] de su departamento [illegible] fué [illegible]

PEYSSON [illegible] (1763-1843). Después de [illegible] (1800), ingresó en el [illegible] en las campañas de [illegible] del hospital militar de [illegible] con igual cargo al hospital [illegible] nuevo su traslado á España, [illegible] paña de 1823, y en 1834 volvió [illegible] allí para reorganizar el hospital [illegible] dad. Obras: [illegible] *jeunes; De la potion* [illegible] *avec une pommade stibiée* [illegible]

[illegible]

PEYSSONNEL (J. Antonio) [illegible] ralista francés, n. en [illegible] ejerció la medicina y [illegible] una Academia de Ciencias. Fué [illegible] historia natural, habiendo sido el primero [illegible] nocer que las pretendidas flores de coral [illegible] los verdaderos. Perteneció á las Academias de Montpellier y de Roma, y á la [illegible] de Londres. Sus *Observations sur le* [illegible] caron en Londres (1756), y otros [illegible] naturalista vieron la luz en *Philosophical* [illegible] *tions.*

PEYSSONNIE (Pablo Esteban) [illegible] gistrado y literato francés, n. en [illegible] Primero se dedicó al magisterio, y [illegible] Argentan, Niort y Burdeos; siguió [illegible] de leyes, y en 1873 obtuvo el nombramiento [illegible] substituto en Cayenne. Después de [illegible] cargos en Argel y en la Metrópoli, [illegible] 1901, fiscal general del Tribunal de [illegible]



... del pre-
... del ministerio
... Carnot, y
... ministerio desde
... Noviembre
... del que fué
... 1898 hasta
... y como
... directos. En

beneficiado. ‖ ¡Buen pez! ... ‖ Cayó el pez en la ... fig. y fam. Irónicamente se dice cuando se logra alguna cosa que se persigue y ofrece dificultades. También se dice de la persona á quien se engaña ó á quien se convence de alguna cosa. ‖ ¡Cayó pez! fr. Suele decirlo la persona que logra algún beneficio, que estaba dudoso ó era difícil de alcanzar. ‖ El pez grande se come al chico. ref. Expresa que los hombres ricos y poderosos pueden siempre más que los pobres y débiles. ‖ El pez que busca el anzuelo, busca su duelo. ref. Enseña que es error el dejarse engañar de la apariencia de las cosas ó de una conveniencia ilusoria en que suele estar escondido algún daño. ‖ Estar uno como el pez en el



[illegible] ... que se apoderan de ... [illegible] ... PEZ ó ALZAR ... [illegible] ... de los que emprenden ... [illegible] ... ¶ SALGA PEZ Ó RA-

[illegible]

El signo de los peces del Árbol de Amor
(Manuscrito del siglo XIII, El Escorial)

NA, RANA, Á LA CAPACHA. ref. Reprende la codicia y ansia de los que recogen cuanto encuentran, por poco que valga.

PEZ. (Etim. — Del lat. *pix, picis.*) f. Substancia resinosa, sólida, lustrosa, quebradiza y de color pardo amarillento, que se obtiene echando en agua fría el residuo que deja la trementina al acabar de sacarle el aguarrás. ¶ ALHORRE. ¶ V. más adelante PEZ. *Ind.* y *Quím.*

DAR UNO CON LA PEZ. fr. fig. y fam. Llegar al último extremo de cualquier cosa, por alusión á la hez que suele hallarse en el fondo de los líquidos. ¶ Es-

[illegible]

central. Son sus límites [illegible]

De 21h 20m — [illegible] el paralelo hacia [illegible] — 30°, y el paralelo [illegible]

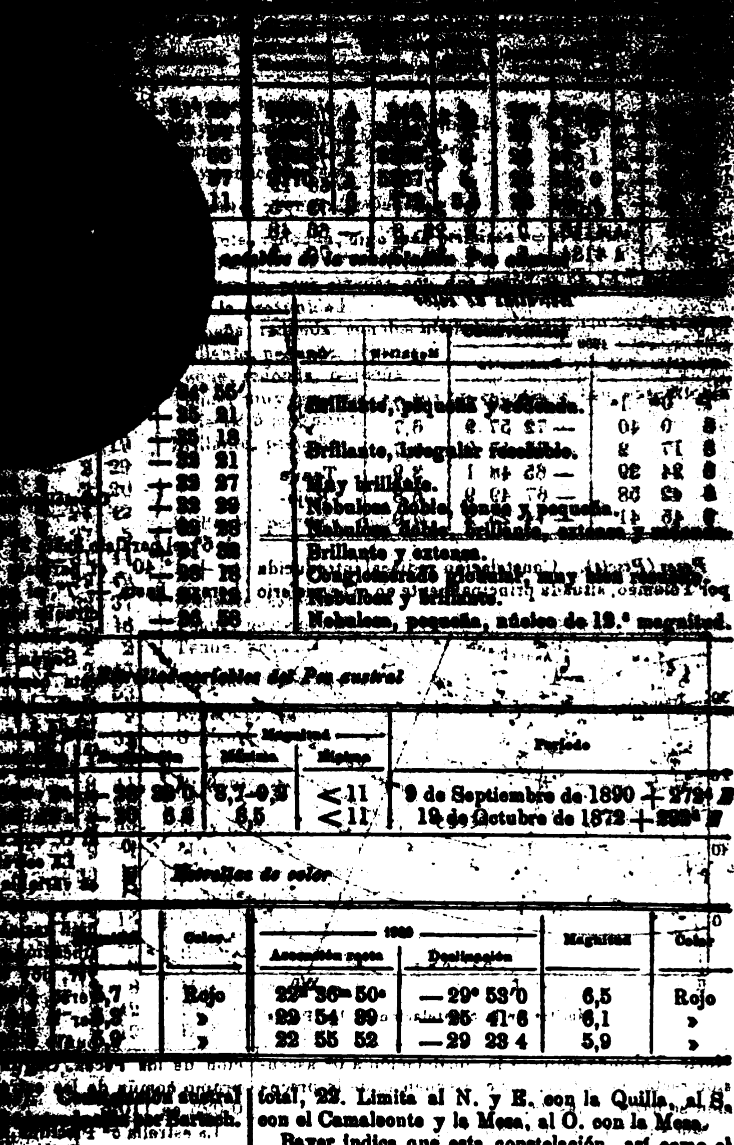
Contiene 1 estrella [illegible] 7 de 5.ª, 21 de 6.ª [illegible]

Limita al N. con el [illegible] E. con el Escultor, al [illegible] el Microscopio.

Para determinar Fomalhaut [illegible] basta prolongar hacia el S. [illegible] las estrellas α y β del Pegaso [illegible] telaciones zodiacales Peces y [illegible]

La estrella Fomalhaut, [illegible] Toro, Antares de Escorpión [illegible] constituyen las 4 estrellas que [illegible] reales, 2500 años antes de [illegible] la bóveda celeste, aparente en 4 partes [illegible] damente iguales, mediante los círculos [illegible] por Aldebarán y Antares de un lado, [illegible] haut y Régulo de otro. En aquel tiempo [illegible] estaba en el equinoccio de primavera, y [illegible] ca del solsticio de verano, Fomalhaut [illegible] invierno. Los chinos las llamaban [illegible] taciones, y es probable que [illegible]

Enciclopedia Universal Los peces de colores, por Jorge Henry Artículo *Peces*



Declinación		Observaciones
[illegible]	[illegible]	Brillante, pequeña y redonda.
— 25	21	[illegible]
— 25	18	Brillante, irregular resoluble.
— 25	21	Muy brillante.
— 23	27	Nebulosa doble, tenue y pequeña.
— 23	29	Nebulosa doble, brillante, extensa y [illegible]
[illegible]	[illegible]	Brillante y extensa.
— 26	18	Conglomerado [illegible], muy bien resoluble.
[illegible]	[illegible]	Nebulosa y brillante.
— 26	53	Nebulosa, pequeña, núcleo de 13.ª magnitud.

[illegible] variables del Pez austral

Declinación		Magnitud máxima	Magnitud mínima	Período
— 30	[illegible]	8,7-9,3	< 11	9 de Septiembre de 1890 + 272d [illegible]
— 30	[illegible]	8,5	< 11	19 de Octubre de 1872 + [illegible]

Estrellas de color

[illegible]	Color	Ascensión recta 1900	Declinación 1900	Magnitud	Color
[illegible] 5,7	Rojo	22h 36m 50s	— 29° 53' 0	6,5	Rojo
[illegible]	»	22 54 39	— 25 41 6	6,1	»
[illegible] 5,9	»	22 55 52	— 29 23 4	5,9	»

[illegible] Constelación austral [illegible] por Bartsch. [illegible] — 64°, [illegible] hasta [illegible] a simple vista: [illegible] y 15 de 6.ª;

total, 22. Limita al N. y E. con la Quilla, al S. con el Camaleonte y la Mesa, al O. con la Mesa.

Bayer indica que esta constelación, así como el Pavo, la Grulla, Ave Fénix, Hidra, Camaleón, etc., las tomó de descripciones y dibujos de Américo Vespucio, Andrés Corsali, Pedro de Medina y Pedro Theodori, navegantes del siglo XVI, y exploradores del cielo austral.

[illegible] y conglomerados más notables del Pez volador

Declinación		Observaciones
— 67	15	Conglomerado de 30 estrellas poco condensado.
— 69	49	Brillante y extensa.
— 69	3	
— 69	18	Nebulosa doble muy extensa y redonda.
— 69	18	

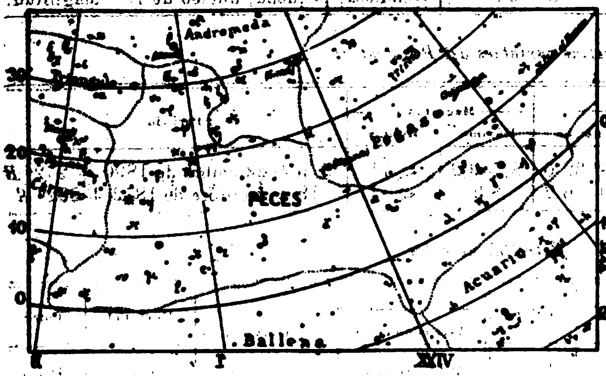
[illegible]

[illegible]	Δ 3911	[illegible]	6h	51m	[illegible]	—	76°	[illegible]	
[illegible]	Δ 49	[illegible]	7	[illegible]	[illegible]	—	70	[illegible]	
[illegible]	Δ 57	[illegible]	7	48	[illegible]	—	72	[illegible]	
[illegible]	Δ 66	[illegible]	8	7	[illegible]	—	68	19	
[illegible]	h 4108	[illegible]	8	24	1	—	73	5	
[illegible]	h 4110	7	8	28	8	—	66	48	
[illegible]74	h 4184	5	8	32	7	—	70	2	

Estrellas de color

1900 Ascensión recta			Declinación			Magnitud	Color
7h	0m	1s	— 67°	46′	7	5,7	Rojo
8	0	40	— 72	57	9	6,7	»
8	17	2	— 65	17	9	5,7	»
8	24	39	— 65	48	1	3,9	Tenue
8	42	58	— 67	49	9	6,8	Rojo
8	45	41	— 74	25	2	7,0	»

Peces (Piscis). Constelación zodiacal introducida por Tolomeo, situada principalmente en el hemisferio



Límites de la constelación de los Peces

Norte. Tolomeo empieza la constelación á 0h ascensión recta; pero hoy, por consecuencia de la precesión se halla en las 2h.

Son sus límites los siguientes:

De 22h 45m y — 4°, el círculo horario hasta + 2°, una oblicua hasta 0h 10m + 12°, el círculo horario hasta + 2°, el paralelo hasta 0h 52m, el círculo horario hasta + 23°, el paralelo hasta 0h 37m, el círculo horario hasta + 33°, el paralelo hasta



Constelación de los Peces

+ 6°, el paralelo hasta 2h 0m, el círculo horario hasta + 1° 40′, el paralelo hasta 0h 20m, el círculo horario hasta — 7°, el paralelo hasta 23h 45m, el círculo horario hasta — 4°, el paralelo hasta 22h 45m.

Según Heis, se encuentran en esta constelación visibles á simple vista, 1 estrella de 3.ª magnitud, 10 de 4.ª, 21 de 5.ª, 96 de 6.ª Total 128.

Limita al N. con Pegaso, Andrómeda y el Triángulo, al E. con [illegible] y la Ballena, al S. con la Ballena, y al O. con el Acuario y Pegaso.

La estrella α de esta constelación es variable. Es una estrella doble en la que el astro secundario es también variable probablemente. La clasificación por magnitudes es de Bayer, hoy se presentan en orden inverso, y así ocurre que α no debe ser la primera de las estrellas en punto á magnitud en la constelación de los Peces. Según Auwers, el movimiento propio común de las estrellas que forman el par es 0,025 en 110°6.

La estrella σ[2] Pisciuns, es triple, los componentes A y B son de 6 y 9,5 magnitud, la C es de 13.

He aquí diversas tablas con las características más salientes de algunos de los astros de la constelación que nos ocupa, á saber: estrellas variables, nebulosas y conglomerados, estrellas dobles y de color.

Estrellas variables de la constelación de los Peces

Nombre de la estrella	1900 Ascensión recta			Declinación			Magnitud Máxima	Mínima	Período de observaciones	[illegible]
T Piscium.	0h	26m	49s	+ 14°	2′	9	9,5-10,2	10,5-11	Irregular	[illegible]
S »	1	12	21	+ 8	24	3	8,2-9,3	< 14,7	4 de Enero de 1886 + 404d [illegible]	[illegible]
U »	1	17	41	+ 12	20	7	9,5-10	14,5-15	8 de Enero de 1880 + 172d [illegible]	[illegible]
R »	1	25	29	+ 2	21	9	7-8,8	< 13	22 de Noviembre de 1886 + 344d [illegible] + 13 sen. (12° E + 180)	[illegible]

Brillante, pequeña.

Brillante, pequeña, redonda.

Brillante, pequeña. El núcleo es de 13.ª magnitud.

Pequeña. El núcleo es de 14.ª magnitud.

Brillante, extensa, redonda.

Brillante. Núcleo de 12.ª magnitud.

Brillante, pequeña.

Brillante, extensa, redonda.

Muy brillante, redonda.

Muy brillante, extensa; hay 4 estrellas próximas.

Notable, nebulosa; muy brillante y extensa, regular, con su figura más brillante en la parte central.

Conglomerado globular, muy extenso y bien resuelto.

Brillante, pequeña, redonda.

Muy pequeña. Hacia el norte sigue una segunda nebulosa.

Brillante.

Brillante, pequeña.

Estrellas de color

1900 Ascensión recta			Declinación				Magnitud	Color
0h	45m	29s	+	2°	7′	5	4,5	Amarillo
0	51	52	+	22	52	8	4,5	Blanco amarillento
0	52	25	+	28	27	5	6,0	»
0	54	39	+	5	56	7	7,0	Amarillo
1	4	54	+	15	8	1	6,4	Blanco amarillento
1	6	4	+	20	30	2	4,7	Amarillo
1	10	38	+	25	14	6	7,0	Muy rojo
1	12	21	+	8	24	3	var.	Rojo pálido *S* Piscium
1	18	1	+	19	56	8	6,2	Amarillo
1	25	29	+	2	21	9	var.	Rojo amarillento *R* Piscium
1	29	26	+	17	56	8	6,3	Amarillo
1	31	29	+	7	18	4	6,9	»

[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	22	51	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	OΣ	[illegible]	7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	1	[illegible]
[illegible]	Σ	[illegible]	6,7	23	18	2	—	9	16
[illegible]	Σ	[illegible]	7	23	19	[illegible]	+	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	23	21	8	+	0	42
[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	23	[illegible]	6	+	4	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	4,3	23	34	8	+	5	5
[illegible]	[illegible]	[illegible]	5,8	23	42	8	—	3	19
[illegible]	β	730	5,6	23	53	5	—	4	6
[illegible]	β	792	4	23	51	1	+	6	18
[illegible]	A	1939	7	0	4	7	+	10	[illegible]
[illegible]	β	5	6	0	4	9	+	10	35
[illegible]	Σ	12	6,7	0	9	8	+	8	15
[illegible]	Σ	20	7	0	12	2	+	15	57
[illegible]	Σ	22	7	0	12	3	—	8	19
[illegible]	Σ	27	7	0	17	2	+	12	55
[illegible]	OΣ	10	6	0	22	2	+	15	29
[illegible]	Σ	32	7	0	25	[illegible]	+	15	[illegible]
176	Σ	36	4	0	27	2	—	6	24
177	A	1982	6,7	0	27	3	+	19	44
[illegible]	Σ'	37	7	0	29	6	+	19	21
[illegible]	Σ	46	5	0	34	6	+	20	53
[illegible]	OΣ	18	7	0	37	2	+	8	40
290	OΣ²	9	7	0	44	8	+	20	54
[illegible]	Σ	61	6	0	44	5	+	27	11
—	β	496	6	0	46	3	+	12	14
316	OΣ	20	6	0	49	8	+	18	39
—	β	302	7,0	0	53	0	+	20	51

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
486	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
—	β	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
—	β	1161	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5	[illegible]
521	OΣ²	19	6	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
—	β	303	3,6	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
542	Σ	132	7	1	26	[illegible]	[illegible]
548	OΣ	31	6,7	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
560	Σ	135	7	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
568	Σ	138	7	1	30	[illegible]	[illegible]
574	OΣ²	20	7	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
—	β	5	7	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
596	Σ	145	5	1	35	[illegible]	[illegible]
608	A	2071	5,6	1	37	[illegible]	[illegible]
628	Σ	155	7	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
692	OΣ	36	7	1	47	[illegible]	[illegible]
753	Σ	202	2,3	1	56	8	[illegible]

PEZ. *Iconog.* El pez fué para los cristianos de los primeros tiempos, el emblema por excelencia, por designar á Cristo, pues las letras del nombre pez en griego (*ἰχθύς*) corresponden á las iniciales de los atributos del mismo Cristo (*Iesous Kristós Zeoû Yiòs Sotér*, Jesucristo, hijo de Dios, Salvador). Conforme á esto se le halla en los monumentos de aquella época, ya en figura, ya en letras, y lo ponían los cristianos en varios objetos de uso, sortijas, pendientes, vasos, etc.

PEZ. *Ictiol.* Dividiremos el presente estudio en las siguientes partes:

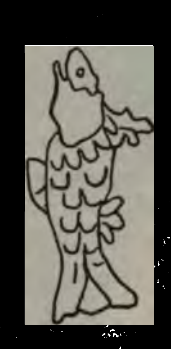
I. Definición de pez y característica de la clase peces. — II. Morfología y tegumentos. — III. Aletas natatorias ó nadaderas. — IV. Esqueleto y músculos. — V. Sistema nervioso y sentidos. — VI. Aparato digestivo. — VII. Vejiga natatoria. — VIII. Respiración. — IX. Circulación. — X. Secreción, reproducción, desarrollo y curiosidades varias. — XI. Clasificación de los peces. — XII. Distribución geográfica. — XIII. Peces de mercado ó comestibles. — XIV. Diversos calificativos de la voz PEZ. — XV. Paleontología. — XVI. Bibliografía.

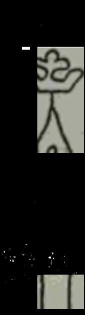
I. — *Definición de pez y característica de la clase peces*

Animal vertebrado, generalmente provisto de escamas, dispuesto casi exclusivamente para vivir en el agua y respirar el aire disuelto en la misma por medio de branquias ó agallas, pudiendo, sólo en raros casos, vivir también de un modo excepcional fuera de ella, respirando el aire atmosférico mediante el funcionamiento de sacos pulmonares que existen en ciertos peces, además de las [illegible] temperatura de su sangre es igual á la [illegible] ambiente y variable, por lo tanto, con ella, [illegible] se dice que es de sangre fría, y en atención [illegible] reciben los peces, como todos los animales [illegible] sucede lo propio, la denominación de [illegible] en oposición á la de *homeotermos* ó de sangre [illegible]te, que se da á los en que ésta tiene [illegible] fija, generalmente superior al medio en que [illegible]

Con la forma plural *peces* se denomina [illegible] de animales que constituye una de las clases [illegible] se divide el tipo de los vertebrados, [illegible] á los de organización más sencilla. Algunos [illegible]yen dentro de ella el anfioxo ó amfioxo (*A*[illegible] Yarrel), constituyendo el grupo ó [illegible] leptocardios (V. ANFIOXO); en tanto que [illegible]ralmente todos los naturalistas modernos [illegible] de aquí, reuniéndole á otros animales, [illegible]cidias, las salpas, etc., para formar el [illegible] de los procordados (V.). Todavía [illegible] más ciertos zoólogos la clase de los peces, [illegible]do el grupo de las lampreas, que genera[illegible] considerado como la subclase más inferior [illegible] mismos, denominada de los *ciclóstomos* [illegible] *branquios*. Los animales comprendidos [illegible] de los peces, incluyendo en ellos los [illegible] presentan los caracteres siguientes: [illegible] disuelto en el agua mediante branquias ó [illegible] que están siempre provistos, dada su [illegible] pudiendo permanecer sólo accidentalmente [illegible] ella un cierto tiempo más ó menos [illegible] especie, que está determinado por el [illegible] de protección de sus branquias, impidiendo [illegible]







los que constituyen la característica de la clase, procede exponer con detalle todo lo relativo á la organización, vida, desarrollo y demás consideraciones referentes á los peces en la forma indicada al principio, ó sea tratando los capítulos contenidos en el índice allí expresado.

II. — *Morfología y tegumentos*

El cuerpo de los peces es generalmente fusiforme y un tanto comprimido lateralmente, presentando á menudo el lado ventral en forma de quilla, todo lo cual permite al animal hendir más fácilmente el agua en el acto de la locomoción en el seno de la misma. No todos presentan esta forma de cuerpo típica y este modo de locomoción habitual ó natación.



Bandeja ornamentada con peces. (Italia meridional, siglo IV a. de J. C.)
(Museo del Louvre, París)

Así, en efecto, algunos afectan formas globosas ó esferoidales (*Diodon* y otros gimnodontos), merced á lo cual se mantienen flotantes, dejándose transpor-



Peces [illegible] uno de las [illegible] del Instituto Oceanográfico de París, por R. [illegible]

tar por la acción del viento y del oleaje; otros son cilíndricos, cual las lampreas y las anguilas, teniendo (especialmente estas últimas) el aspecto de serpientes y moviéndose como tales en el fondo. Muchos son extraordinariamente comprimidos, ya alargados como los [illegible], ya de formas ovaladas ó rombales, como los lenguados y rodaballos, todos los cuales se mantienen en el fondo posados sobre uno de sus lados (que toma aspecto y coloración diversa del lado destinado á quedar encima) y nadan, cuando lo hacen, también de costado y de un modo ondulante. Varios presentan una forma deprimida ó [illegible] como las rayas, que también viven habi- [illegible] fondo, y [illegible] movimientos ondulantes. Existen, [illegible] otros muchos casos especiales de caprichosas configuraciones y variadas actitudes y movimientos, entre los que pueden citarse el [illegible], el hipocampo [illegible], el lepadogaster, el ciclóptero (especie de [illegible]), el ostracio ó pez cofre, los pediculados y la [illegible] de los peces [illegible] (V. las respectivas voces [illegible] figuras representativas de algunos de ellos [illegible] de este artículo y las láminas FAUNA [illegible], ACUARIO MARÍTIMO y ACUARIO FLUVIAL).

La piel y cubierta tegumentaria de los peces presenta una superficie lisa y viscosa debida á la [illegible], la cual es blanda y llena de glándulas [illegible] mucosas que vierten al exterior su secreción. En algunos casos, como los ciclóstomos ó lampreas, es completamente desnuda, pero, en general, está provista de escamas, granulaciones, escudetes ó placas procedentes de la dermis que presentan desarrollo y consistencia ó grados de osificación muy diversos, pudiendo reducirse á los casos siguientes: 1.° el de ser tan pequeñas y estar tan ocultas bajo la piel, que parecen faltar en absoluto, como [illegible] anguila; 2.° el de las granulaciones [illegible] ficados, irregularmente esparcidos, que [illegible] piel el aspecto rugoso y áspero de la [illegible] que es característico de los diversos [illegible] escílidos; 3.° el de las verdaderas escamas [illegible] salientes, generalmente imbricadas y [illegible] por la epidermis, que es el más común [illegible] tico de la mayoría de los teleósteos [illegible] leto óseo; dichas escamas pueden ser [illegible] en cuyo caso se denominan [illegible] borde denticulado ó erizado de [illegible] entonces la designación de *ctenoideas* [illegible] 4.° el de láminas, en las que una [illegible] determina el aspecto y consistencia de [illegible] [illegible]nales suelen no estar recubiertas por [illegible] presentan á veces en su cara externa [illegible] chos, y reciben la denominación de [illegible] *deas* ó *escudetes óseos*, pudiendo presentarse [illegible] unas de otras, como en el esturión [illegible] quios, etc., ó bien soldarse entre [illegible] una envoltura dura y rígida, como en [illegible] peces cofres *(ostracio)*; 5.° el de [illegible] cubiertas de una capa de esmalte, [illegible] llamadas escamas ó placas *ganoideas*, [illegible] de ciertos peces denominados por [illegible] que vienen á constituir un grupo [illegible] (este grupo es el único que se [illegible] ficaciones que se hacen de los peces [illegible] las escamas, pues los otros tres [illegible] *deos, ctenoideos* y *placoideos*, que [illegible] no constituyen grupos naturales).

La diversa coloración de la piel [illegible] PECES VISTOSOS DE AGUA DULCE, [illegible] AGUA DE MAR, ACUARIO MARÍTIMO y [illegible] VIAL), que en ocasiones es de [illegible]

Fig. 1.

Esquema del desenvolvimiento de las aletas pares é impares

(A, repliegues laterales (S S) y repliegue dorsal (D) continuos [illegible], ano; S, punto de confluencia de los dos repliegues laterales para formar el repliegue ventral, impar ó medio; — B, [illegible] ó aletas [illegible] definitivas (DF, primera dorsal; FF, segunda dorsal, que puede ser adiposa; SF, caudal; AF, anal; BrF, pectorales; BF, abdominales; An, ano)

El repliegue impar, así extendido á lo largo del dorso y continuándose por la cola en la región ventral hasta el ano, que se encuentra ya en el *Amphioxus*, constituye el llamado *lofoderma*, el cuál en los peces, desde los *ciclóstomos* inclusive, se halla sostenido por elementos esqueléticos de condición diversa y provisto de músculos y nervios. Este *lofoderma* puede permanecer continuo en el estado adulto en algunos peces, como los ciclóstomos, los congrios, las anguilas y las murenas, y entonces se dice que las aletas impares están unidas, ó bien

[illegible] en las aletas, hasta que se reconocieron en [illegible] debajo de la piel elementos dermato[illegible] en forma de radios bifurcados no articu[illegible] [illegible] las demás cosas, las aletas dorsales [illegible] presentan dos clases de piezas esqueléticas, [illegible] del neuro y otras del dermatoesqueleto; las primeras constituyen la base de la aleta y son el lazo de unión entre ella y el cuerpo; las segundas forman el armazón de la misma y al articularse [illegible] las primeras [illegible], más ó menos, á [illegible].

Las piezas [illegible] neuroesqueleto, cartilagíneas ó óseas, según la condición esquelética del animal, reciben la denominación de *terigióforos* (*Pterygiophora* ó llevadores de la aleta). Originariamente son elementos radiales trisegmentados, y así se presentan más ó menos típicamente en muchos elasmobranquios ó selacios, en varios dipnoos, diversos ganoideos y algunos teleósteos; pero dentro de estos últimos en los acantópteros (antiguos acantopterigios), tiende á reducirse el número de segmentos desapareciendo el distal ó más externo y á veces el mediano, quedando sólo el proximal ó más interno. Estas piezas basales del neuroesqueleto, llamadas también generalmente huesos interespinosos, se desarrollan independientemente del esqueleto axial, pero después estrechan su relación con las apófisis espinosas de las vértebras, consolidando su unión con la columna vertebral.

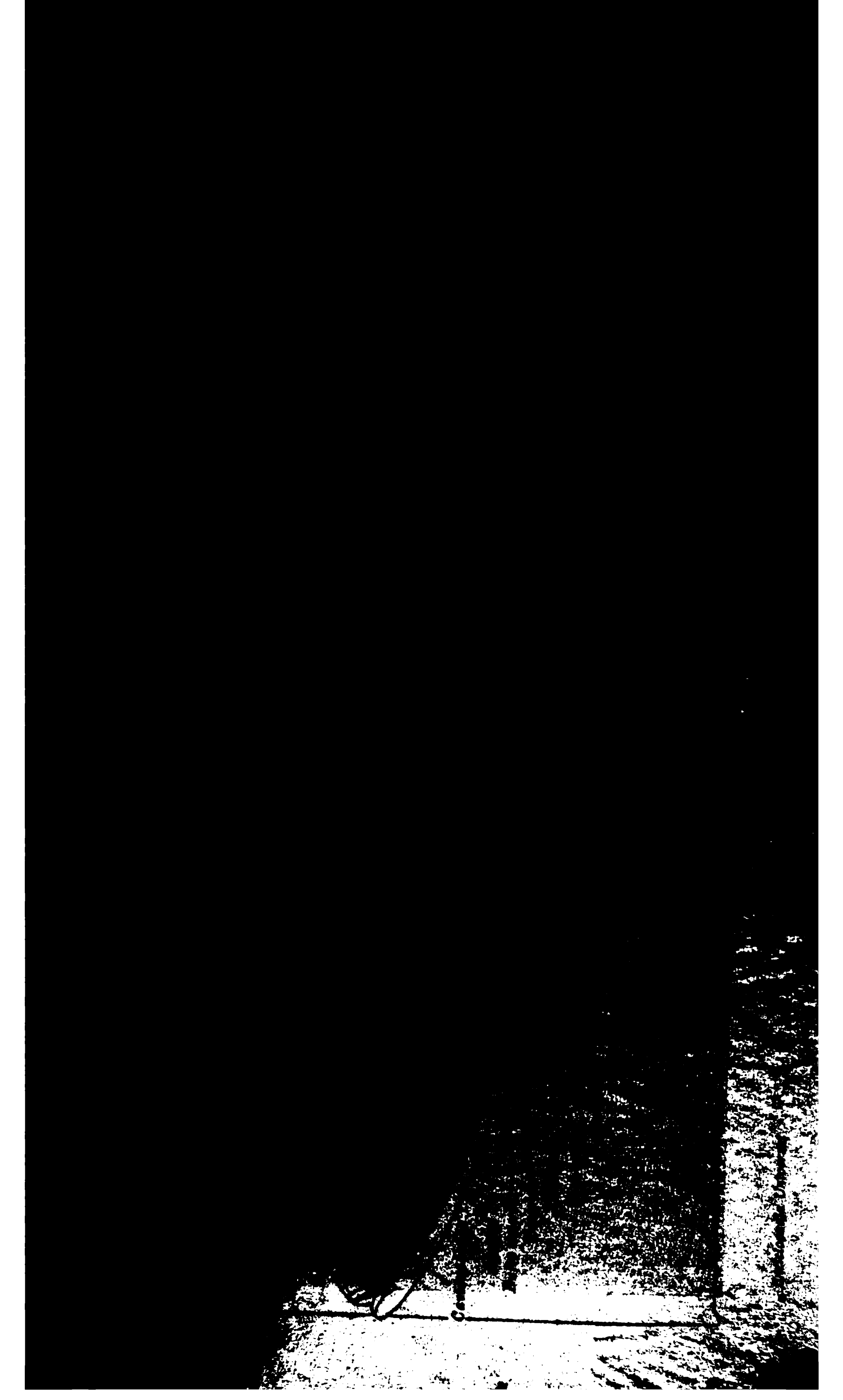
Las piezas ó elementos del dermatoesqueleto que constituyen el armazón de la aleta, lo mismo en las aletas de que se está hablando que en la caudal y en las aletas pares, son de naturaleza córnea en los elasmobranquios ó selacios y reciben entonces la denominación de *ceratotricos* (*Ceratotrichia*), los cuales se implantan directamente sobre los elementos del neuroesqueleto permitiendo á las aletas respectivas escasos movimientos, en tanto que se presentan como radios osificados, considerados como escamas modi-

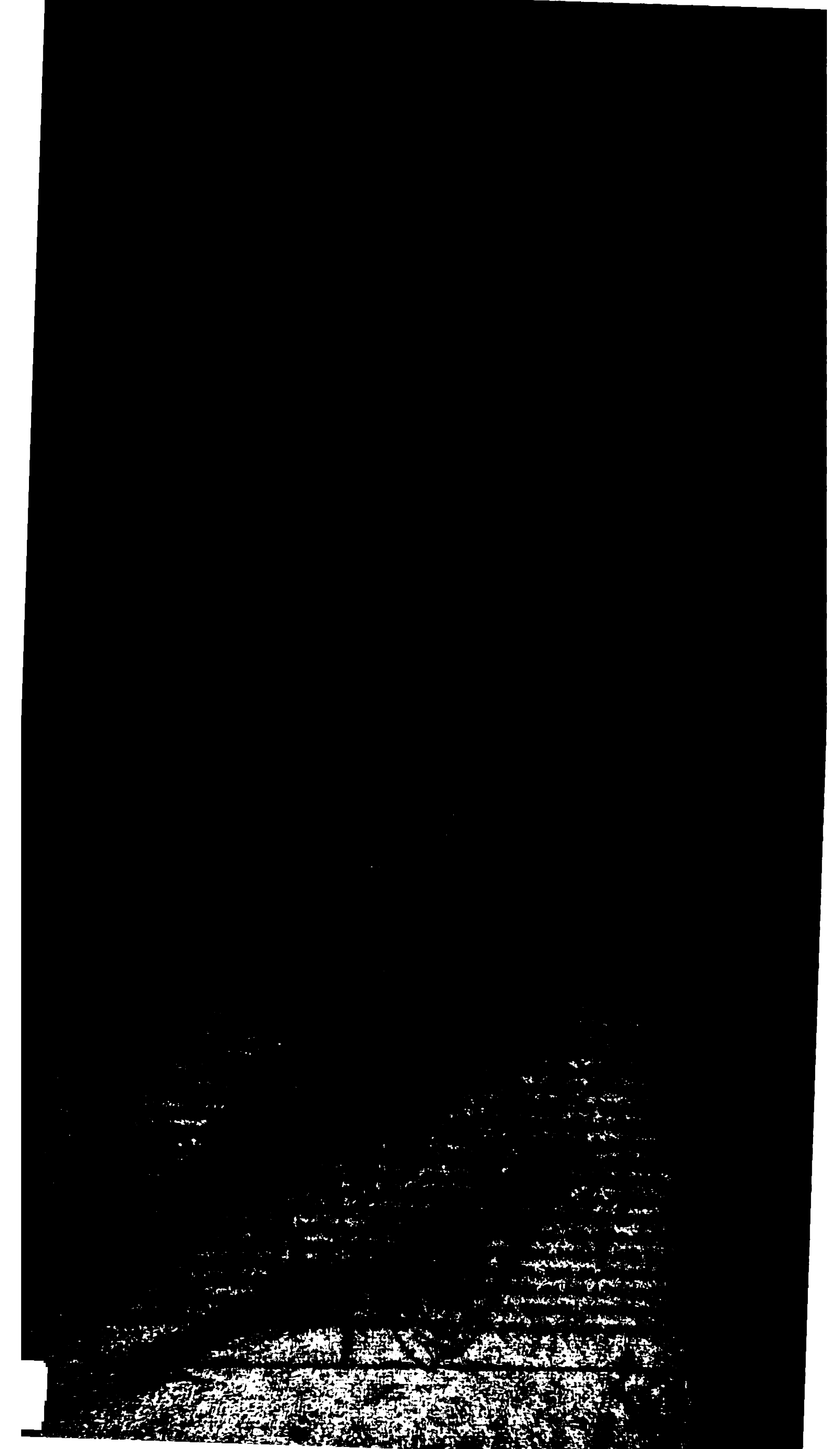
[illegible] sencilla ó múltiple, se [illegible] re de las dorsales normales ó [illegible] tando á veces notables modif[illegible] más anterior ó primera, es la [illegible] salmones citada; otra más [illegible] primera dorsal, es la de [illegible] re L.), que está transformada [illegible] no con el cual se fija á los [illegible] Presentan los radios ocultos bajo [illegible] ces del género *Cyclopterus*. [illegible] de otros los gasterósteos (*Gastero*[illegible]) [illegible] tos de ellos separados de los [illegible] á veces hasta estar situados sobre [illegible] en el *Lophius piscatorius* L., en [illegible] forma de filamentos móviles (fig. [illegible] espinácidos, dentro de los plagióstomos [illegible] una de las dos dorsales una [illegible] menos fuerte. La dorsal en los [illegible] los escuálidos, por su relativa [illegible] en otro lugar indicada, es más bien [illegible] tinado á mantener el equilibrio del [illegible]

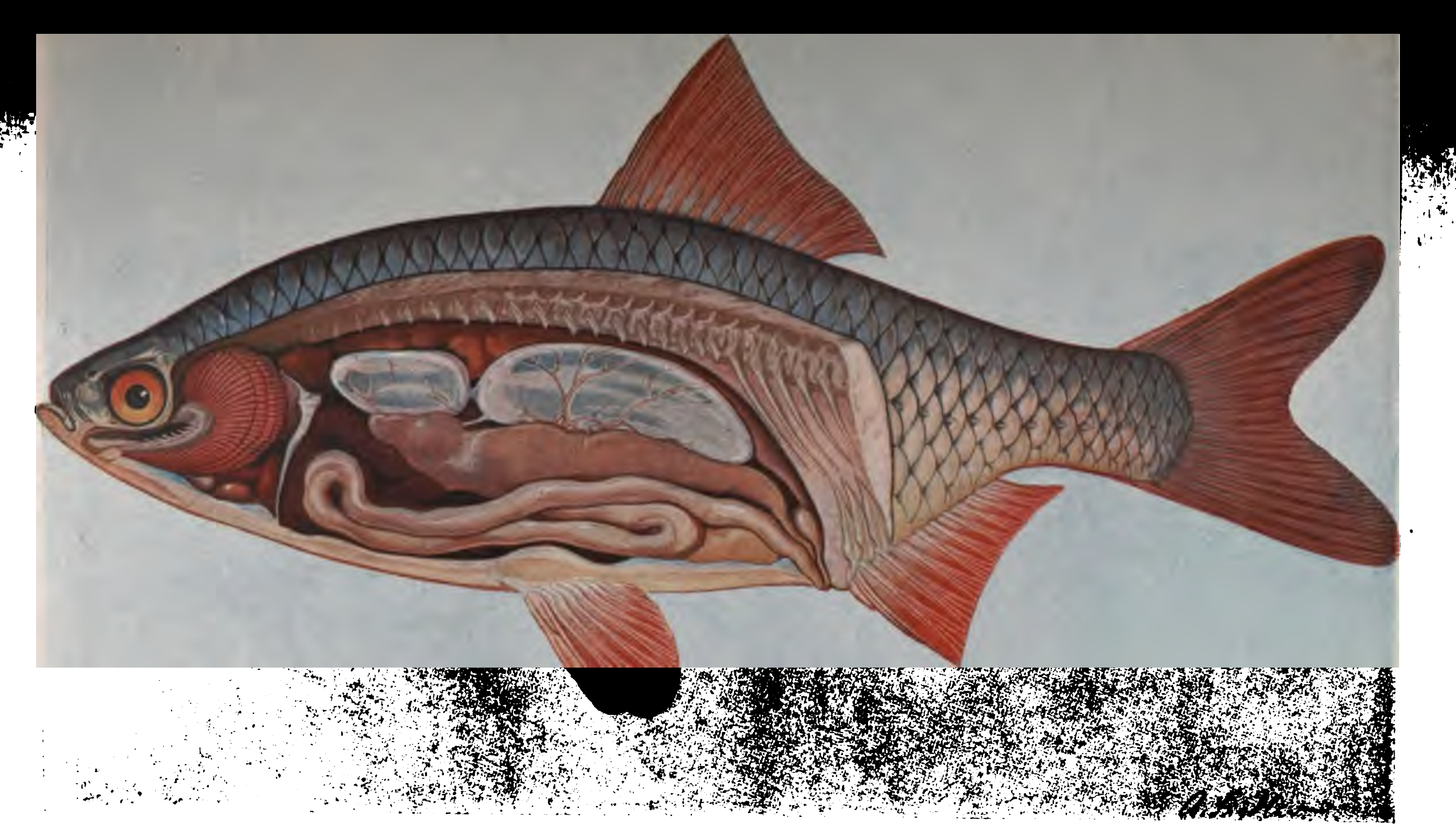
La anal, sencilla ó múltiple y de [illegible] análoga á la dorsal, sufre menos modi[illegible] esta última. Falta en muchos peces [illegible] los espinácidos, los neróñdos, etc., [illegible] espinosa en su primera región ó [illegible]

B) *Aleta de la región caudal* [illegible] constituída de un modo distinto que las [illegible] anales, merece un estudio especial. En los [illegible] tomos rara vez falta, como en los [illegible] reducida á un repliegue de la piel que [illegible] riencia de una derivación de la segunda [illegible] en las rayas. En cambio, en los peces [illegible] diversos casos, como muchos lofobranquios [illegible] quiúridos, especies del género [illegible] ocasiones cambia con la edad, como [illegible] balistes, que es redondeada en los jóvenes [illegible] quillada en los adultos.

La especial constitución de la aleta [illegible] en que los radios que la forman no se [illegible]







Anatomia de un pez de río, macho

[illegible]

axial, ya con los huesos del cráneo, como ocurre en los *teleósteos*, ya con las vértebras [illegible] siguiente al cráneo, como en las rayas. Ambas piezas, á semejanza de la disposición [illegible] tes vertebrados toman las piezas correspondientes, vienen á formar también [illegible] más especialmente en los plagióstomos, y de un modo más completo en el caso de las aletas pectorales que en el de las abdominales ó ventrales, dos especies de anillos, denominados como en todos los vertebrados, *cintura escapular*, el relativo á las primeras, y *pélvica*,



Fig. 4

Homocerca aparente con escotadura posterior ó sea ahorquillada. (Esqueleto de perca)

el correspondiente á las segundas. Estas cinturas faltan en los casos de carencia de las respectivas aletas; así, los ciclóstomos que carecen de ambos pares de aletas, carecen también de ambas cinturas. En raros casos de aletas de organización primitiva, como en el género *Cladoselache*, faltan los elementos correspondientes á dichas dos cinturas, y las piezas esqueléticas propias de las aletas se implantan directamente en las masas blandas del cuerpo. Las cinturas en cuestión son primitivamente de naturaleza cartilagínea; consistencia que es permanente

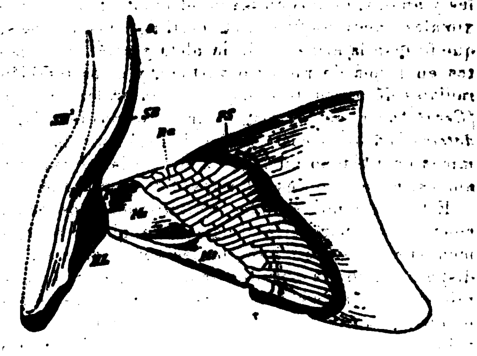


Fig. 5

Cintura escapular y una de las dos aletas pectorales del *Heptanchus*

SB, *SB'*, cintura escapular, de constitución primitiva; *Pr*, *Ms*, *Mt*, las tres piezas basilares de la aleta; *propterigion*, *mesopterigion* y *metapterigion*; *a*, *b*, piezas del radio principal que se articulan con el metapterigion; *Ra*, radios secundarios, cartilaginosos situados del lado de atrás del radio principal; †, radio secundario, situado del lado anterior del radio principal que queda como resto ó vestigio de la aleta biseriada de otros peces; *FS*, radios córneos cortados en su base

en los peces de esqueleto cartilagíneo como los selacios, en los cuales tiene la forma típica de anillo abierto, la anterior ó escapular (fig. 5); en tanto

[illegible] de [illegible] saliencia en el [illegible] dando lugar á la formación de dos [illegible] que afectan á veces una disposición [illegible]



Fig. 6

Mitad [illegible] de la cintura escapular secundaria ó definitiva de la trucha, vista del lado externo, y base de la aleta pectoral correspondiente

[illegible], cadena de huesos de dicha cintura, unida al cráneo por la pieza *Cm*; *S*, omóplato óseo, y *Co(Cl)*, coracoides óseo que se han desenvuelto en el cartílago *Kn*; *M¹*, metapterigion; *Ra*, segunda, tercera y cuarta piezas basilares de la aleta; *Ra¹*, segundo orden de radios cartilaginosos; *HS*, radio marginal, óseo articulado con una de las piezas basilares; *FS*, radios óseos de la aleta, cuya parte proximal ha sido cortada; *L*, agujero del omóplato

espacial, constituyendo en el caso de la cintura escapular una cintura secundaria, que es la que se articula con el temporal (fig. 6).

Las aletas pares, en sí, constan, como las dorsales y anales, de dos clases de elementos: unos proximales, neuroesqueléticos, cartilagíneos ú óseos, que forman la armazón de la aleta y están dispuestos en forma de radios ó varillas, y otros también radiales dérmicos, terminales, de naturaleza córnea *(Ceratotricos)* en los plagióstomos, osificados *(Lepidotricos)* en los teleósteos. Siendo los elementos dérmicos en un todo análogos á los de las dorsales y anales, cabe sólo describir los del neuroesqueleto.

Estos elementos radiales, neuroesqueléticos, están constituídos por series lineales de piezas ó segmentos y presentan importantes variaciones en su disposición en los distintos grupos de peces. Generalmente se distingue de entre ellos uno que se denomina radio principal, el cual, por su pieza basal más ó menos diferenciada, se articula con la cintura escapular, pudiéndolo hacer también en igual forma algunos de los otros radios, otra parte de los cuales suele estar implantada sobre el radio principal; ya á los dos lados, como las barbas de una pluma (recibiendo los del lado anterior el nombre de preaxiales y los del posterior el de postaxiales), ó sea la aleta biseriada de algunos elasmobranquios fósiles *(Pleuracanthus)* y de determinados dipnoos *(Ceratodus, Protopterus)*, y otros entre los teleósteos (fig. 7), ya á un solo lado (ó con ligeros vestigios de ellos en el lado opuesto), que es la aleta uniseriada de la mayoría de los peces (fig. 5).

La fusión de los segmentos ó piezas basales de los radios da origen á determinadas piezas que tienen especial [illegible], los [illegible] nombres de *Propterigion*, [illegible] rigion. Esta última es la más [illegible] deja de articularse con la cintura [illegible] tuyendo la base del ra[illegible] diferenciada de los re[illegible] rece corresponder á la [illegible] piezas basales de distin[illegible] se á no con la cintura [illegible] puede desaparecer, así como el *Propterigion*. En los teleósteos sufren una gran reducción todos estos elementos, tanto los radios propiamente dichos, como las piezas especiales acabadas de describir.

A) *Aletas pectorales*. Tienen, como se dijo al principio, posición fija, y aunque faltan [illegible], son más constantes y están mucho más [illegible] vueltas que las ventrales. Sirven potentemente para la natación, y á veces, por su gran desarrollo, permiten á determinados peces saltar fuera del agua, realizando una especie de vuelo, recibiendo por ello el calificativo de *voladores*. Generalmente, en los peces óseos, se mueven en un plano horizontal, pero puede variar esta dirección, como pasa en los selacios, llegando en las rayas á hacerlo en un plano vertical. A veces presentan divisiones más ó menos profundas, como en los tríglidos, en los cuales los radios separados anteriores sirven al animal como especie de tentáculos ó medios de apoyo y de progresión sobre el suelo.

Fig. 7

Natatoria pectoral del *Ceratodus Forsteri*. — *a* y *b*, las dos primeras articulaciones del radio axial principal; † †, radios [illegible]; *FS*, filamentos [illegible] drados, que sólo han [illegible] sistido de un lado, completando el aspecto [illegible]

B) *Aletas ventrales*. En los plagióstomos están con cierta fijeza detrás de las pectorales, en la región ventral, pero en los peces óseos cambian de posición, llegando á colocarse debajo y aun delante de las pectorales. Faltan á veces en grupos enteros de peces, como pasa en los ápodos, en la mayoría de los lofobranquios, etc. Presentan grandes diferencias en su forma, siendo á veces muy largas, como en el antias (*Anthias sacer* Bloch). Pueden soldarse una á otra, como en los góbidos, hasta formar con las pectorales un ancho disco adhesivo como en el género *Lepadogaster*.

IV. — *Esqueleto y músculos*

El esqueleto de los peces presenta una progresiva gradación, desde la constitución elemental de los vertebrados más sencillos ó inferiores y la más primitiva aún de los protovertebrados ó procordados, hasta la complicación propia de los peces óseos más superiores. Para la comprensión de esta gradual complicación conviene partir de su constitución más elemental, correspondiente al anfioxo, aunque, como se ha dicho, deje de ser incluído éste como leptocardio dentro de la clase peces, para contribuir á formar el tipo de los procordados. La cuerda dorsal ó notocordio de este animal (V. Anfioxo), que constituye por sí sola

á la osificación [illegible] aponeurosis que [illegible] ran los músculos [illegible]

Por lo [illegible] hay un [illegible] cionami[illegible] rudimen- taria [illegible] pre[illegible] co[illegible] co[illegible] ap[illegible] lo que p[illegible] bóveda cra[illegible] y los teleósteos [illegible] osificado, en el cual quedan aún [illegible] elementos cartilagíneos, como restos del cráneo primordial. Las piezas [illegible] constitutivas de dicho cráneo son [illegible] las que forman la bóveda ó parte superior de origen dérmico. A dichas piezas se [illegible] unas correspondientes á la cara, entre ellas las del aparato palatomaxilar de la mandíbula superior y las que forman la mandíbula inferior, y otras que componen el llamado esqueleto visceral, como son los arcos hioideos con sus anexos los radios branquióstegos, los arcos branquiales y los huesos faríngeos. El detalle de todos estos huesos del cráneo, de la cara y del esqueleto visceral pueden verse en el esqueleto completo de la cabeza de *Perca fluviatilis*, que representa la figura 8, y en el esqueleto vis-

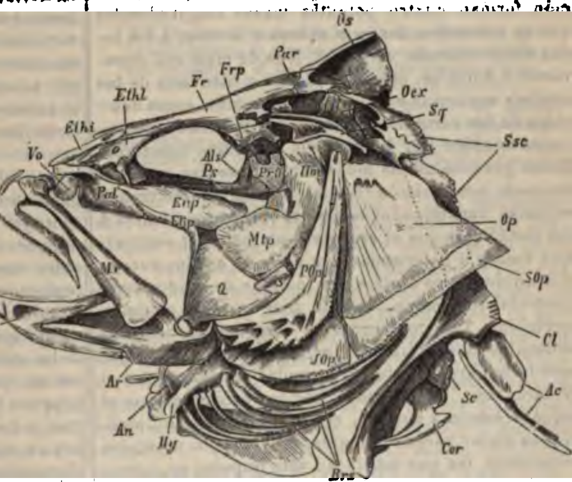


Fig. 8

Cráneo de *Perca fluviatilis*

Os, occipital externo (epiótico); *Par*, parietal; *Sq*, escuamosal; *Fr*, frontal; *Frp*, postfrontal; *PrO*, proótico; *Als*, alisfenoides; *Ps*, parasfenoides; *Ethi*, etmoides impar; *Ethl*, etmoides lateral (prefrontal); *Hm*, hiomandibular; *Q*, hueso cuadrado; *Mtp*, metapterigoideo; *Enp*, entopterigoideo; *Ekp*, ectopterigoideo; *Pal*, palatino; *Vo*, vómer; *Jm*, intermaxilar; *Mx*, maxilar; *D*, dentario; *Ar*, articular; *An*, angular; *Op*, hueso opercular ú opérculo; *SOp*, *Sup*, opérculo; *JOp*, interopérculo: *Hy*, arco hioideo; *Brs*, radios branquióstegos; *Cl*, clavícula; *Sc*, omoplato; *Cor*, coracoides; *Ssc*, huesos subclaviculares; *Ac*, pieza accesoria

[illegible] á las que se [illegible] Sólo en al- [illegible] con [illegible] (ó di-

ceral de la misma, representado aparte en la figura 9. Forman parte del esqueleto, además de los elementos del tronco y de la cabeza (que está sentada sobre aquél sin presentar nunca un cuello como en

[illegible] las aletas impares. De todo [illegible] el esqueleto completo



Fig. 9

Esqueleto visceral (hueso hioideo, arcos branquiales y radios branquióstegos de *Perca fluviatilis*

I-Zbg, arco hioideo; *II* á *V*, arcos branquiales; *a*, *b*, *c*, *d*, segmentos de estos cinco arcos, el último de los cuales (*d*) representa uno de los huesos faríngeos superiores (*Ops*); *VI-Opi*, huesos faríngeos inferiores; *Cop*, cópula; *Rb*, radios branquióstegos

de *Perca fluviatilis*, que representa la figura 4. El detalle correspondiente á las aletas, tanto las impares, como las pares, y á las cinturas escapular y pelviana, sobre que estas últimas se asientan, acaban de ser expuestos al tratar de las *aletas natatorias* ó *nadaderas*.

Los músculos principales destinados á la locomoción forman cuatro potentes masas longitudinales que se extienden desde la cabeza á la cola, á los lados de la columna vertebral. Dos de ellos son superiores ó dorsales, colocados á uno y otro lado de las apófisis espinosas en que se terminan los arcos neurales de las vértebras, y otros dos inferiores, separados también por las apófisis espinosas inferiores. Estas grandes masas musculares presentan primitivamente una división regular en segmentos transversales denominados *miómeros* (correspondientes á los metámeros que el esqueleto marca en el cuerpo), que vienen á determinar una serie de anillos sucesivos unidos unos á otros por láminas de tejidos conjuntivos dispuestas desde la piel hasta la columna vertebral. Las contracciones combinadas de estos músculos longitudinales, inclinando fuerte y rápidamente la región posterior ó caudal del cuerpo á uno y otro lado, determinan, por la resistencia que el agua presenta á aquélla, el avance del animal, siendo las aletas pares ó impares, movidas por músculos especiales, las que modifican este impulso en intensidad y dirección, dando lugar á los variados movimientos que el animal necesita ó desea ejecutar. Sirven también las aletas por sí solas para producir los movimientos suaves necesarios al animal para el mantenimiento del equilibrio en sus diversas actitudes; así, si se cortan determinadas aletas á un pez, dejando funcionar sólo las restantes, se observan anomalías ó modos raros de natación. Finalmente, como es sabido, los peces muertos flotan con el vientre hacia arriba.

V. — *Sistema nervioso y sentidos*

Excepción hecha de los leptocardios (caso de considerar á éstos como peces), en los que la medula, terminada anteriormente sin ensanchamiento algu- [illegible]

[illegible] ciones en todos los [illegible] ciclóstomos; presenta [illegible] chamientos lobulares en [illegible] diferencias en otros [illegible] ces. Estos centros lobulares [illegible] disposición pueden apreciarse en la figura [illegible] contenidos, así como la porción de medula [illegible] mediata á ellos, en la caja ó bóveda craneana [illegible] tituyendo el encéfalo; el resto de la medula [illegible] en el conducto raquídeo de la columna verte[illegible] cibe el nombre de medula espinal.

Dicho encéfalo, que es de pequeñas dimen[illegible] y no llena completamente la caja craneana, [illegible] una constitución muy sencilla en estos verte[illegible] inferiores, dada la primitiva disposición que [illegible] los antes aludidos elementos ó masas nervio[illegible] lo componen, más ó menos comparables [illegible] forman el cerebro y cerebelo característicos [illegible] luminoso y complicado encéfalo de los verte[illegible] superiores. Tanto de las diversas partes del [illegible] como de la medula espinal parten los distinto[illegible] vios.

El sentido de la vista está bastante [illegible] en los peces, y aunque en algunos casos [illegible] órganos de la visión están atrofiados ú [illegible] la piel (como en peces de modo especial de vida, cual los del género *Myxine*), en general presentan dos ojos, constituídos en forma de globo, como en los demás vertebrados, si bien son característicos por su aplastamiento anterior y algunos otros detalles de organización. Generalmente faltan los párpados ó están representados por un repliegue cutáneo circular inmóvil ó por repliegues anteriores ó posteriores igualmente inmóviles; sólo los selacios presentan un párpado superior y otro inferior y á veces membrana nictitante ó clignoctante. Algunos peces de profundidad, como los escopélidos (*Chauliodus*, *Stomias*, *Argyropelecus*, etc.), presentan órganos especiales en la piel de distintas partes del cuerpo, que, aunque han sido considerados como ojos accesorios por algunos naturalistas, están destinados á la producción de [illegible] grandes profundidades, adonde no llega la [illegible] Los ojos verdaderos de los peces que viven [illegible]

Fig. 10

Encéfalo de [illegible] visto por la cara [illegible]

N, lóbulo olfativo; *I*, [illegible] fativo; *H*, lóbulos [illegible] hemisferios cerebrales [illegible] los ópticos; *P*, glándula [illegible] *C*, cerebelo; 5, nervio [illegible] 10, nervio [illegible]

[illegible]



Fig. 11

EO, Órganos eléctricos de la tremielga (torpedo). En el lado derecho el órgano eléctrico está visto íntegro por encima; en el izquierdo está seccionado ó disecado para ver la distribución de los nervios

Le, lóbulo eléctrico; *Tr*, nervio trigémino; *V*, nervio vago; *O*, ojo; *Br*, sacos branquiales, puestos al descubierto en el lado izquierdo y recubiertos de una capa muscular común en el derecho; *GR*, canales gelatinosos de la piel

circular en los peces que deben á ello la denominación de ciclóstomos; en todos los demás es una hendedura transversal. La cavidad bucal, salvo raros casos, como los esturiones y lofobranquios (en que faltan), está generalmente provista de dientes, los cuales carecen de ordinario de raíces, nacen en papilas de la mucosa y aparecen después sujetos, no sólo á los intermaxilares superiores y á los maxilares inferiores, sino también á otros huesos, como los palatinos, el vómer y hasta los huesos faríngeos, recibiendo la denominación de los huesos á que corresponden. Dichos dientes, que suelen renovarse continuamente y son á veces movibles, están constituídos generalmente (á excepción de los ciclóstomos) por marfil recubierto de esmalte; son ordinariamente muy numerosos y afectan una configuración muy variada, ya cónicos, ganchudos, cortantes; ya filiformes y agrupados, que presentan el aspecto de carda, brocha ó cepillo y hasta el del terciopelo; ya, algunos de ellos, en forma de verdaderos molares.

La lengua es más ó menos rudimentaria y en el fondo de la cavidad bucal aparecen las hendeduras branquiales separadas por los arcos respectivos. Faltan las glándulas salivales propiamente dichas, pero en varios teleósteos las células glandulosas de la mucosa bucal parecen producir una secreción similar de la saliva. A la cavidad bucal sigue un esófago que conduce al estómago, el cual se prolonga á

[illegible] variable [illegible] apéndices [illegible] y denominados ciegos pi[illegible] destinados á aumentar la super[illegible] intestinal. El intestino, que sólo en [illegible] peces [illegible] un corto



Fig. 12

Aparato digestivo, vejiga natatoria y órganos genitales del arenque
(Clupea harengus)

Br, branquias; *Oe*, esófago; *V*, estómago; *Ap*, apéndices pilóricos; *D*, intestino; *A*, ano; *Vn*, vejiga natatoria; *Dp*, canal aéreo ó de comunicación de la vejiga con el tubo digestivo; *T*, testículos; *Vd*, canal excretor de los mismos; *Gp*, poro genital

recto diferenciado y hasta su apéndice cecal, se termina en el ano, el cual es siempre ventral, más ó menos posterior y colocado delante del orificio del aparato génitourinario (sólo en los selacios desemboca dicho aparato en la terminación del intestino, que afecta la forma de una cloaca). También los selacios tienen en el interior del intestino un repliegue dispuesto en hélice y denominado válvula espiral que aumenta la superficie digestiva ó de absorción de aquél. Poseen los peces un hígado más ó menos voluminoso, rico en grasa, y ordinariamente un páncreas (fig. 12).

VII. — *Vejiga natatoria*

Se llama también vejiga aérea por contener gases en su interior. Es, en efecto, una vejiga existente en la mayoría de los peces; no pareciendo guardar la presencia ó ausencia de ella relación con las afinidades orgánicas de los distintos grupos, pues si bien falta á veces en grupos enteros, como los plagióstomos y ciclóstomos, en cambio dentro de un mismo género de peces existe en unas especies y falta en otras, como ocurre, entre otros muchos, en el género *Scomber* y en el *Polynemus*.

Así también, la falta de este órgano, lo mismo acontece en los peces sedentarios, cual las rayas y los lenguados, que en los muy nadadores, como los tiburones y muchos teleósteos (por ejemplo, ciertas especies del género *Scomber*, antes citado).

Unas veces la vejiga natatoria es cerrada, otras está en comunicación con el tubo digestivo y, por lo tanto, con el medio exterior. En los casos en que es cerrada, se presenta, ya como un órgano aislado, ya en relación con algún otro, como el oído, según ocurre en varias familias de peces, cual los silúridos, ciprínidos, clupeidos, gimnótidos, etc., en las que estando en contacto con la cadena de huesos de dicho sentido, constituye un órgano auxiliar del aparato auditivo, como ha observado Duvernoy, y puede también permitir al animal, según Wiedershein, darse cuenta del estado de plenitud de ella misma. En los casos en que comunica con el tubo digestivo, como ocurre en el esturión y, generalmente, en los fisóstomos, lo hace mediante un tubo llamado conducto neumatóforo, el cual unas veces se abre en el

[illegible] al que lo [illegible] por [illegible] rampada, [illegible] vado A. [illegible] *macburus* L.). La [illegible] caso de ser cerrada, tiene [illegible] ella misma, según [illegible] por primera vez [illegible] presenta entonces á [illegible] nados elementos glandulares [illegible] raro que estos últimos [illegible] aquélla comunica con el [illegible] gún sucede en la anguila. El [illegible] dominante es el nitrógeno ó [illegible] tán en mucha menor propor[illegible] ácido carbónico y el oxígeno [illegible] este último, como ha observado [illegible] más abundante en los peces que [illegible] ven en gran profundidad, [illegible]

Es un órgano que, no sólo [illegible] dependencia, manifiesta [illegible] chos esenciales del tubo digestivo [illegible] el animal ya desarrollado, [illegible] modo de desenvolvimiento á expensas de [illegible] como acontece con el pulmón, viene á [illegible] der, anatómica ó morfológicamente considerado [illegible] este último órgano. Las relaciones morfológicas [illegible] tre los pulmones y la vejiga son dudosas para [illegible] tos autores, por algunas particularidades, [illegible] la posición de la vejiga, detrás ó encima, del intestino, ó sea entre éste y la columna vertebral, [illegible] trario de los pulmones, que están delante [illegible] de dicho intestino, ó sea entre él y la cara [illegible] del cuerpo, con cuya discrepancia de posición [illegible] cuerda la de abrirse el conducto neumatóforo [illegible] do existe) en la cara dorsal del tubo digestivo [illegible] contrario de los pulmones, que lo hacen en la [illegible] tral. Pero estas objeciones, así como las [illegible] ocasiones, según ya se ha dicho, en llegar [illegible] conducto neumatóforo en el estómago, [illegible] cerlo en el comienzo del esófago (fig. 12), [illegible] pierden toda su fuerza al encontrarse [illegible] rentes modalidades que los peces presentan [illegible] siciones intermedias que establecen [illegible] transición entre los términos ó modalidades [illegible] tas de este aparente antagonismo. [illegible] afirmarse la correspondencia que por [illegible] desarrollo tiene la vejiga con los pulmones, [illegible] do: que empieza siendo como éstos, [illegible] procede del tubo digestivo, con el [illegible] ampliamente, pero que, estrechándose la [illegible] ción, tiene lugar ésta después por el conducto [illegible] matóforo referido; quedando así en unos [illegible] rante toda la vida del animal; en tanto que [illegible] gando otras veces á obturarse dicho conducto [illegible] quedar convertido en un cordón, apenas [illegible] constituye el órgano cerrado descrito [illegible]

Está situada (como se indicó anteriormente [illegible] trás del intestino (ó sea encima en la [illegible] bitual) y es adherente á las vértebras [illegible] dando los riñones más ó menos ocultos [illegible] últimas y ella. Se halla envuelta por el [illegible] que la encierra en cierto modo, formando [illegible] una cavidad independiente de la cavidad [illegible] tán situados los órganos de la digestión. [illegible] chas está encerrada en una especie de [illegible] soldado á la columna vertebral. Recibe la [illegible] la arteria ilíaca, que le envía una rama [illegible]

le la vejiga natatoria. Los filamentos ner-
se distribuyen por ella proceden del ner-
gástrico.

de lo dicho acerca de la diversa disposi-
vejiga en el organismo, procede tratar de
configuración externa é interna.
uente tiene la forma de un saco alargado,
n ocasiones á tener una longitud igual á
la cavidad visceral. Unas veces está cons-
una sola cavidad, como ocurre en las
. 12, *Vn*). Otras está dividida por es-
nes en cámaras; ya dos, una anterior y
or, como en los ciprínidos, muchas espe-
iones y otros peces: ya mayor número de
á continuación de otras.
ente el que esté dividida por una escota-
, en dos partes, una derecha y otra iz-
semejanza de los pulmones, como ocurre
on y *Tetrodon* pudiendo tener dichas par-
s laterales un desarrollo simétrico, ó bien
métrico, como ocurre en los polípteros
Geoff.), en que son de tamaño desigual.
puede la vejiga presentar tres lóbulos,
y dos laterales, que se terminan en forma
puntiagudos dirigidos hacia atrás, como
s especies de triglas. Asimismo puede
sólo en su parte anterior, sea en toda ó
superficie, sacos, divertículos ó ciegos,
gunos gádidos, afectando á veces dichos
rma ramificada, según sucede en ciertas
l género *Sciaena*, estudiadas por Cuvier,
squila.
ficie interna de la vejiga es generalmente
veces presenta una reticulación, de as-
joso, y á veces, como en los ganoideos,
alvéolos que recuerdan los de los dip-
3).
l que constituye la vejiga está formada
capas, túnicas ó membranas. La más in-
osa ó fibromucosa, tapizada por un epite-
veces, como pasa en el esturión, lleva
tiles, está regada por abundantes vasos
, distribuídos en algunos puntos en for-
aderas redes, y puede presentar á veces,
cuando falta el canal ó conducto neuma-
naciones glandulares encargadas de la
lel gas interior; denominándose *cuerpos*
rouges) las localizaciones de los elemen-
ecen contribuir á esta función. La capa
s una membrana fibrosoelástica y muscu-
la principalmente utilizable para la ob-
ustrial de la buena *cola de pescado*, espe-
n el esturión. Dicha capa á veces falta
o desarrollada, y otras, en cambio, tiene
pesor, como en la mayoría de las triglas,
las fibras musculares son estriadas, en
éstas son lisas en otros peces, como el
'inalmente, la más externa es la mem-
sa ó peritoneal, sin estructura especial
ención á que antes se ha aludido.
camente hablando, hay que reconocer
ando la vejiga natatoria, atendiendo á su
sea comparable al pulmón, generalmente
nón modificado ó adaptado al cumpli-
funciones distintas de la respiratoria. En
s veces, según sucede en los dipnoos, y
lo en determinadas circunstancias, puede
omo un verdadero pulmón, donde tiene
matosis. Así lo ha demostrado A. Du-
meril en las especies de protópteros (*Protopterus* Owen), peces extraordinarios que pueden respirar, gracias á ello, el aire atmosférico, cuando por causa de desecación de las aguas en que viven, dejan de funcionar las branquias; lo cual explica el que hayan podido ser trasladados vivos desde la Gambia hasta París entre trozos de tierra secos. En estos

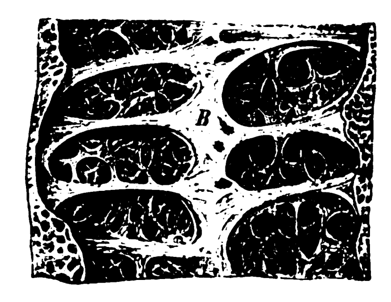


Fig. 13

Cara interna de la vejiga natatoria del lepidósteo con el sistema de trabéculas

B, tejido fibroso longitudinal

peces, así como en muchos ganoideos, por ejemplo, los polípteros, la vejiga natatoria, en vez de sangre arterial, recibe sangre venosa por venas que vienen de los cayados aórticos ó de las venas branquiales, y después de la hematosis que en ella tiene lugar, como en un verdadero pulmón, la sangre venosa convertida en arterial es conducida por las venas pulmonares para verterse en la aurícula, la cual, como todo el corazón, tiene una disposición análoga á la que tiene en los anfibios ó batracios. También, según lo hace notar Cuvier, parece desempeñar la vejiga un papel auxiliar de las branquias habitualmente, porque cuando se priva á los peces de ella disminuye considerablemente la producción de ácido carbónico por las branquias.

Fuera de lo acabado de indicar acerca de la función pulmonar, son otras distintas las funciones que generalmente desempeña la vejiga, acerca de las cuales tienen opiniones distintas los diversos naturalistas.

Ordinariamente ha sido considerada como un aparato hidrostático, que á más de determinar la posición normal en decúbito abdominal al pez, sirve á éste como auxiliar de la locomoción para dar lugar á su ascenso ó descenso en el seno de las aguas, á cuyo fin se juzga que puede el animal aumentar ó disminuir el volumen de ella, y, por lo tanto, la densidad del cuerpo, gracias á la acción combinada recíproca de la fuerza expansiva de los gases y de la de contracción producida por los músculos propios de ella y de los órganos inmediatos. Borelli fué el primero que expresó esta opinión, á la cual se asociaron físicos y fisiólogos ó naturalistas, incluso Cuvier, hasta que Delaroche sostuvo la teoría de que sólo servía para mantener al pez en la profundidad que le es conveniente á cada especie, haciendo variar la densidad ó peso específico del cuerpo, en relación con la variación de densidad del medio ambiente, de modo, que siendo en todo momento iguales, pueda permanecer en equilibrio en la zona de agua que le conviene.

Aunque Cuvier no aceptó la teoría de Delaroche y siguió triunfante la de Borelli, posteriormente, en

[illegible] que los peces [illegible] á medida que au- [illegible] del fondo en que se en- [illegible] el [illegible] ó reducción de [illegible] no se debe á la acción de los músculos, [illegible] en ella se [illegible] provis- [illegible] en que [illegible] que- [illegible] de ella, [illegible] seguirlo [illegible] hacer en [illegible] tiempo.

Las [illegible] oído in- [illegible] relacionadas con la [illegible] de algunas especies de [illegible]), etc.,



Fig. 14

[illegible] de una lamprea (*Petromyzon*). Corte longitudinal esquemático de un embrión

N, sistema nervioso; *Ch*, cuerda dorsal; *Ot*, vesícula audi- tiva; *O*, boca; *Ve*, velum; *H*, invaginación de la glándula tiroides; *Ks*, sacos branquiales; *C*, corazón; *Ab*, vesícula óptica; *Ol*, fosita olfativa

no parecen bien definidas ó probadas, y menos las que se les han atribuído por el profesor Costa en relación con la sexualidad.

VIII. — *Respiración*

Esta es habitualmente acuática en los peces, ó sea se verifica en el seno del agua, pareciendo poder resistir poco (especialmente algunos de ellos) la escasez de oxígeno disuelto en ella, en tanto que son mucho menos sensibles al exceso de disolución de ácido carbónico.

Los órganos de respiración más constantes y característicos son las branquias, apareciendo como dependencias de la parte anterior del tubo digestivo, ó sea el esófago, el cual presenta una ó varias aberturas ó hendeduras por las que el agua, introducida generalmente por la boca, pasa á bañarlas para salir después al exterior por una ó varias aberturas en forma de orificios ó de hendeduras. En algunos de los ciclóstomos penetra el agua por estos orificios externos, y en otros de ellos por el canal nasal.

Las branquias son siempre órganos internos contenidos en cámaras ó sacos branquiales, pues sólo en los embriones de los plagióstomos salen al exterior por los orificios branquiales, presentando también, aunque rudimentarias, esta clase de branquias el pez dipnoo *Rhinocryptis amphibia*. Su constitución es muy diversa. Así, en los ciclóstomos son seis ó siete pares de sacos respiratorios que comunican internamente por tubos con el esófago y por otros con el exterior (fig. 14, *Ks*), pudiendo en algunos de ellos (*Petromyzon*) reunirse todos los tubos inter-

[illegible] en cambio, los [illegible] [illegible] una sola abertura [illegible] de verificarlo por [illegible] orificios distintos [illegible]. En los plagiósto- mos los sacos bran- quiales, general- mente en número de cinco (seis en el *Hexanchus*, siete en el *Heptanchus*), comunican interna- y externamente por hendeduras inde- pendientes, estan- do situados los ar- cos branquiales (que no existen en los ciclóstomos) en los tabiques sepa- ratorios ó interme- dios, y llevando cada saco dos bran- quias constituídas por series de laminillas [illegible] lado anterior y otra del [illegible] modo que á cada arco [illegible] branquia posterior del saco [illegible] anterior del saco que está detrás [illegible].

En los peces óseos, las [illegible] [illegible] gióstomos están fijas á sus [illegible] ques separatorios de las cámaras [illegible] les, se presentan sujetas sólo por los arcos branquiales de los [illegible] quedan libres por el resto [illegible] todas ellas contenidas en [illegible] quial cuya pared exterior está [illegible] rato opercular (fig. 16). [illegible] perficie del cuerpo en la [illegible] contorno de la cintura [illegible] escapular, cierra la úni- ca hendedura branquial, llamada también aber- tura de los oídos. En de- terminados casos, cierta dependencia de la cáma- ra branquial sirve como órgano accesorio ó com- plementario de la respi- ración. Unas veces es una extensión ó prolon- gación superior de dicha cámara, cuya superficie respiratoria está aumen- tada por láminas ondu- lantes sentadas sobre los huesos faríngeos supe- riores y dispuestas en forma de laberinto (peces laberintiformes; fig. 17). Otras, es un largo saco liso interiormente en que cada cámara branquial se continúa por encima de cada lado del [illegible] hasta la extremidad posterior del [illegible] *chus*), bien sólo hasta por detrás de [illegible]



Corte [illegible] co de la [illegible]

Md, [illegible] hioideos [illegible] les; *Or*, [illegible] quias; [illegible] opercular

1. *Pantodon Buchholzi.*—2. *Fundulus gularis.*—3 y 4. *Girardinus Guppii.*—5. *Ambassis nama.*—6. *Xiphophorus Helleri.*—7. *Rasbora heteromorpha*

[illegible] conduzca [illegible] de [illegible] para poder [illegible] dole, por lo [illegible] largos períodos.

[illegible] (todos los vertebrados) [illegible] temperatura más [illegible] menos igual á la del medio ambiente y variable como esta última, estando contenida en un aparato circulatorio cerrado, constituído por un corazón ó centro impulsor y un sistema de vasos sanguíneos que, á partir de dicho centro, se ramifican y distribuyen por todo el cuerpo y, anastomosándose después, vuelven á desembocar en él. Ordinariamente [illegible] una aurícula y un solo ventrículo [illegible] arteria (cuya base [illegible] bulbo arterial). Di[illegible] adelante y se divide en una [illegible] (correspondientes á los ca[illegible]) que constitu[illegible] branquiales, por las cuales [illegible] del ventrículo [illegible] en las respectivas bran[illegible] de arterializada en éstas, [illegible] branquiales correspondien[illegible] arterias epibranquiales, [illegible] formar de cada lado la [illegible] dos raíces, además [illegible] delante los vasos que [illegible] (arterias carótidas ó [illegible] de los lados derecho ó [illegible] para formar la aorta [illegible] se distribuye por el tron[illegible] anteriores ó yugulares (una [illegible] la sangre, ya im[illegible] cabeza y otras dos [illegible] una derecha y otra [illegible] de todo el tron[illegible] anterior y posterior de [illegible] denominado canal de [illegible] sangre venosa de todo [illegible] de Cuvier (uno de[illegible] desembocan en la úni[illegible] de la mayoría [illegible] estos vasos fun[illegible] de vasos san[illegible] riñones y el hí[illegible] sistemas de ve[illegible]), se terminan [illegible] la vena cava in[illegible] [illegible] ra 18). En los dipnoos [illegible] el funcionamiento de los pulmones modifica y complica el aparato circulatorio, como se indicó en su principio, pues la sangre venosa que va á dichos órganos, de un modo análogo á como va á las branquias, es recogida después de arterializada por venas, denominadas venas pulmonares, que vuelven directamente al corazón, desembocando en una segunda aurícula. La sangre arterializada que ésta [illegible], merced á determinada disposición [illegible] del bulbo arterial, á las arterias branquiales [illegible] para ser desde allí distribuída del modo [illegible] para todos los peces, por todo el cuerpo.

X. — *Secreción, reproducción, desarrollo y curiosidades [illegible]*

Los riñones son dos y se extienden á lo largo de la columna vertebral, desde la cabeza hasta el extremo opuesto de la cavidad abdominal; los uréteres pueden unirse en una sección de su longitud formando una especie de vejiga; á veces desembocan, junto con los órganos genitales, al final del intestino, formándose una especie de cloaca, como se ha indicado en el tubo digestivo.

Reproducción y desarrollo. Tienen los peces, con contadas excepciones, los *sexos* separados. Son raras las diferencias sexuales externas, como el gancho de la mandíbula superior del salmón, las cavidades en que los machos de los lofobranquios reciben los huevos, las partes externas del aparato genital de los selacios, etc. Los ovarios son sacos en forma de cinta (generalmente dos) situados debajo de los riñones, á los lados del intestino y del hígado. Los huevos se forman en la pared interna del saco y quedan en el interior de éste, que se hincha considerablemente en la época del celo. En el caso más sencillo, los ovarios, lo mismo que los testículos (éstos son siempre dos), no tienen conducto deferente; los huevos, ó el semen, pasan al interior de la cavidad abdominal, de la que salen al exterior por una aber-

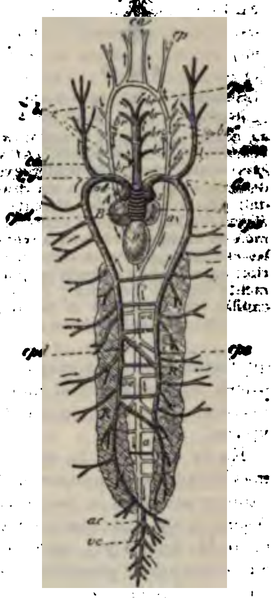


Fig. 18

Diagrama semiesquemático del aparato circulatorio de los peces. *V*, ventrículo; *A*, aurícula; *S*, seno venoso; *B*, bulbo arterial; *br'*, ramas que van á las branquias; *br''*, venas branquiales que vuelven de las branquias cargadas de sangre arterial y se reúnen para formar las raíces de la aorta; *as*, *ad*, raíces izquierda y derecha de la aorta (*ao*) que por delante se reúnen también para constituir el círculo cefálico (*cph*); *ce*, carótida externa ó anterior; *ci*, carótida interna ó posterior; *ac*, arteria caudal; *R*, riñones; *vc*, vena caudal; *cpd*, vena cardinal posterior derecha; *cps*, vena cardinal posterior izquierda; *cas*, vena cardinal anterior izquierda; *cad*, vena cardinal anterior derecha; *Cv*, canal de Cuvier

[illegible] ó por un [illegible] ... [illegible] existen oviductos y suelen [illegible] abren al exterior en una papila [illegible] ... [illegible] tuada entre el ano y el orificio del aparato urinario. Los órganos genitales externos existen sólo en los machos de los selacios, constituyendo un largo apéndice cartilaginoso de las aletas abdominales. La inmensa mayoría de los peces ponen los huevos (que suelen ser numerosísimos) en el agua, ya sueltos, ya en forma de conglomerados (freza), y allí los fecunda el macho con su semen. Algunos peces óseos, como los embiotócidos (á los cuales pertenece la *Ditrema temminckii*) y la mayor parte de los selacios, después del desarrollo de los óvulos, dentro de los úteros, paren pequeñuelos [illegible]. La mayoría de los peces se reproducen [illegible] vez al año, generalmente en primavera, [illegible] (muchos salmónidos) en invierno.

Fig. 19

Sistema de las venas porta, hepática y [illegible] de los peces

ao, aorta; *a*, ramas de la aorta; *ca*, venas cardinales anteriores; *cpd* y *cps*, venas cardinales posteriores derecha é izquierda; *cv*, vena caudal; *ado*, venas renales aferentes; *R*, red capilar [illegible] venas forman en el riñón; *vre*, venas renales eferentes; *cvi*, vena cava inferior; *vp*, vena porta (porta propiamente dicha ó hepática); *H*, red capilar que forma en el hígado; *h*, vena suprahepática

En la época de la cría los machos se colorean más vivamente y presentan á menudo formaciones características en la piel (*vestido de boda*, V. lámina Aspecto de algunos animales en la época del celo, II, figs. 4 y 7, en el artículo Celo); también en la hembra se presentan variaciones (por ejemplo, en la de *Cyprinus bubulca* se desarrolla un tubo con el que deposita sus huevos en las branquias de la almeja de río). Ambos sexos se reúnen, en la época de la cría, en grandes bandadas, buscan para criar sitios poco profundos cerca de la playa ó de las desembocaduras de los ríos, hacen á veces viajes bastante largos, llegando á remontar los ríos salvando enormes obstáculos hasta llegar á los afluentes para poner los huevos en sitios abrigados y abundantes en alimentos. La anguila, en cambio, baja en la época del celo por los ríos al mar, llegando hasta grandes profundidades, y después de desovar ya no vuelve á las aguas dulces, mientras que las crías denominadas angulas reunidas en grandes bandadas, penetran en los ríos en primavera. Es muy raro que los padres cuiden de los pequeñuelos, y lo más notable es que, cuando esto ocurre, el cuidado corre á cargo del macho; así, por ejemplo, el *Gasterosteus aculeatus* construye un nido, vigila los huevos mientras están en él y protege algún tiempo los pequeñuelos, una vez nacidos. Los machos de los lofobranquios (caballos marinos, etc.) reciben los huevos en un receptáculo especial y los llevan consigo [illegible] *[illegible]*, que [illegible] ... guir los huevos que [illegible] se desarrollan entre sus branquias [illegible] realiza sin cambios al [illegible] ... ando al principio sobre el huevo [illegible] de él poco á poco, el intestino se cierra [illegible] envolviendo el resto del vitelo que [illegible] pués sobresaliendo á modo de hernia (saco vitelino). En algunos peces vivíparos el embrión es alimentado, dentro del ovario, por una especie de [illegible] (V. Selacios). Los pequeñuelos tienen [illegible] variación sucesiva de formas ó metamorfosis, y [illegible] alcanzando progresivamente la organización de los peces adultos. No es raro [illegible] familias híbridos estériles [illegible] anormalidad de sus formas [illegible].

Consideraciones varias [illegible]. Es muy frecuente que los [illegible] atacados por parásitos, lo mismo en la piel [illegible] y las branquias; los parásitos [illegible] en parte crustáceos (copépodos, isópodos), también protozoos, especialmente [illegible]. En los tiburones se encuentra á veces el extremo superior del intestino tan lleno de tenias que no se comprende cómo pueden pasar los alimentos. Las formas jóvenes de cestodes y nematodes se encuentran en ciertos peces, crustáceos, etc., que son devorados por los peces rapaces, y en estos últimos alcanzan [illegible] chos gusanos su desarrollo completo. Ofrecen [illegible] rés especial los parásitos de los peces emigradores, entre los que se encuentran en parte formas marinas y en parte formas de agua dulce. Los ocho peces emigradores más conocidos son: el salmón, la trucha marina, el *Salmo eperlanus*, el *Coregonus* [illegible] *ratus*, el sábalo, la *Alosa plata*, la anguila y la lamprea de río. Presentan, entre todos, unas 70 especies de gusanos parásitos, de las cuales la mitad se encuentra únicamente en dichos peces, de modo que puede decirse que existe una fauna parasitaria característica de ellos. Los parásitos del salmón son animales marinos; raras veces se infecta dicho pez en las aguas dulces, lo cual se explica porque dichos peces abandonan el mar apenas toman alimento.

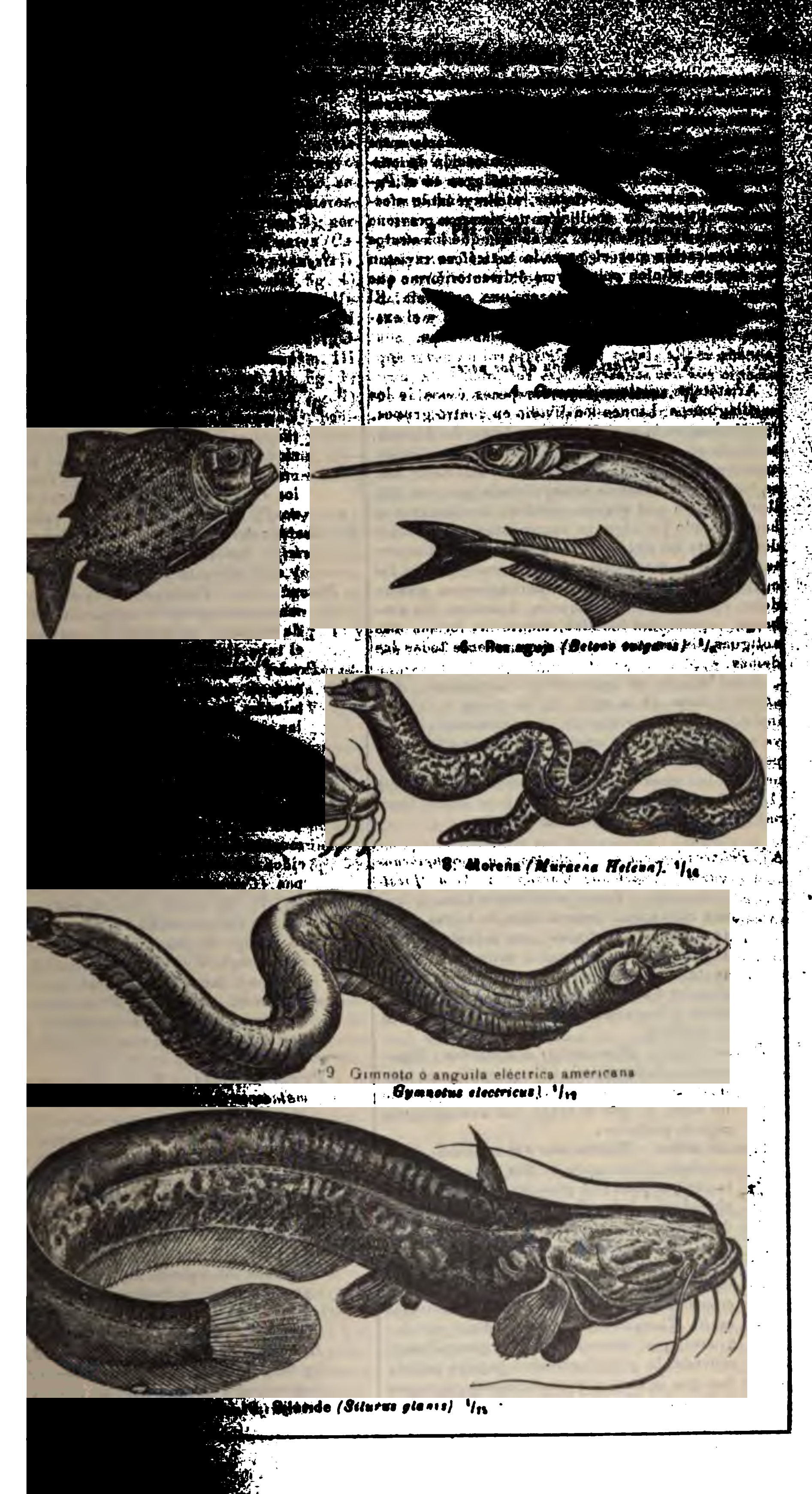
La alimentación de los peces consiste en otros animales. Muchos peces son animales de rapiña extremadamente voraces; dan caza á sus presas (que pueden ser otros peces, crustáceos, etc.) y las engullen, por lo común, completamente. Los peces eléctricos aturden la presa con sus descargas. Algunos peces viven siempre en sociedad con otros animales, por ejemplo: medusas, en las que permanecen bajo la ombrella; holoturias, en cuyo interior viven, como los *Fierasfer*, etc. Otros viven en las aguas subterráneas y son generalmente ciegos, como algunos de los peces abisales, sucediendo que los de estas grandes profundidades, acostumbrados á grandes presiones, revientan al ser sacados á la superficie. Una especie del género *Doras* viaja á veces por tierra, en grandes bandadas, pasando de unas aguas á otras. Una especie de siluro (*Clarias lazera*) parece que vive durante el día dentro de agujeros en tierra y sale de ellos por la noche para buscar alimento. Se cuenta del *Anabas scandens* (laberintiforme), que puede trepar por las palmeras. Algunos peces, cuando son perseguidos, dan pequeños saltos por el aire sobre la superficie de las aguas; otros llegan á sostenerse algún tiempo en el aire gracias á sus poderosas aletas pectorales (peces voladores). Dentro del [illegible]

... á la ingestión ... peces que ... por su mordedura se hallan ... el *Tetrodon* ... *li* y el piroi. ... el principio ... cuyas propiedades ... á la temperatura de 100°. La mordedura de tales peces no puede asimilarse á la de las serpientes ... porque los dientes de aquéllos se hallan ... mucosa ... en el veneno. ...

... que obran por ... no ocurren fenómenos ... en la época de la freza. Los efectos ... consisten en dolores, edema y linfangitis ... seguidos en ... lesiones de gangrena. Se describen como fenómenos generales la opresión, el delirio ... coma. Experimentalmente se observan ... necrosis y colapso en cobayas y ranas. ... tardar varias semanas. ... los peces toxicóferos obran por ... especialmente las ... aquí que puedan consumirse en alguna época. El síndromo ... al de la muscarina (pequeñez del pulso, ... idez, diarrea), y de aquí el nombre de ... dado á estas intoxicaciones ... entre ellas la ... del con... ... (siendo la carne muscular inofensiva). De aquí que en el Japón se ... aquéllas como veneno con fines criminales. Hanse señalado como peces peligrosos el *Serranus* ... *Sphyraena* ... *barracuda*, el *Scorpoena* ... *nuatas*, el *C...*, el *Caranx fullax*, el *Gobius criniger*, el *Lagocephalus setigerus*, el *Lethrinus mambo*, el *Gencion* ... *nuros* y el *Cletodon javanensis*. Empíricamente el síndromo tóxico se conoce de largo tiempo en las Antillas con la denominación de *ciguatera*. Modernamente los estudios experimentales han atribuído la patogenia de tales casos, no á fermentos ni alcaloides, sino á protominas de efectos vasomotores paralíticos. Entre tales cuerpos se han señalado la *salmina* de Miescher, la *clupeína*, la *escombrina*, la *esturina*, la *ciclopterina* y la *ciprinina* α y la β. Pueden asimilarse por sus efectos y constitución á los alcaloides cadavéricos y combinarse al ácido nucleínico en forma inofensiva. Los accidentes de intoxicación no se refieren solamente á la patología exótica (Isla Mauricio, Cabo de Buena Esperanza, N. de Caledonia, Egipto, Antillas y Japón), sino á la del país. Así los barbos del mismo modo que la anguila puede provocar un síndrome

Peces. I. (Tipos morfológicos)





Aguja (Belone vulgaris).

8. Morena (Muraena Helena). 1/16

9. Gimnoto ó anguila eléctrica americana (Gymnotus electricus). 1/12

Silurde (Silurus glanis) 1/15

...el esen...
...linaria y
...ancia entre
...minación de ictio...
...álogos en el Pe...
...atribuyéndole efec...
...siempre previene
...que los efectos
...tenióforo revistan
...disenteriforme que
...epidemia. El
...y el exa...
...las ...

XI.—Clasificación de los peces

Aristóteles distinguió ya los peces óseos de los cartilaginosos; Linneo los dividió en cuatro grupos, ...dos en la ... L. Agassiz, ... fósiles, ... escamas (como ... de éstas) división que Joh. Müller ... que era inaceptable. Actualmente se ... por algunos naturalistas ... car... los ciclóstomos ... propiamen... los ... cartilaginosos, ganoideos, ... Aquéllos, sin embargo, representan indudablemente las formas más antiguas, de las que derivan seguramente todas las demás.

Considerando los leptocardios ó acranianos (A... ...) fuera de la clase de los peces y dejando incluido ... grupo de los ciclóstomos, ... establecer la división ... subórdenes ... clasificación ... (L... ...) á las cuatro láminas ...

A) *Primera subclase. Ciclóstomos ó marsupibranquios (Cyclostomi; Marsupibranchi ó Marsipobranchi).* Peces vermiformes ó sea de forma cilíndrica; desprovistos de aletas pares (pectorales y ventrales), con esqueleto cartilaginoso, cuerda dorsal ó notocordio persistente, branquias en forma de bolsas y boca circular ó semicircular desprovista de mandíbulas y dispuesta para la succión (V. la voz LAMPREAS).

Primer orden. Hiperoartios ó lampreas (Hyperoartia, Lampreidae). Con aleta dorsal bien desenvuelta; canal nasal terminado en fondo de saco, y, por lo tanto, sin comunicación alguna posterior.

Segundo orden. Hiperotretos ó mixinoideos (Hyperotreta; Myxinoidea). Sin aleta dorsal reconocible, pues sólo presentan una aleta poco elevada alrededor de la extremidad posterior del cuerpo ó cola; canal nasal en comunicación por un orificio posterior con la cavidad bucal, y por tanto, con el aparato branquial.

B) *Segunda subclase. Peces cartilaginosos, condropterigios ó elasmobranquios (Chondropterygii, Elasmobranchii).* Esqueleto cartilaginoso; piel desnuda á veces; generalmente provista de granulaciones ó papilas osificadas que le dan el aspecto áspero y rugoso de la lija.

...que...

Primer ... po de a...

Segundo suborden. ... fuertemente ... na I, fig. ...

Segundo orden. ... sola abertura ...

C) *Tercera ...* quele... ó cartilaginoso, ... cas óseas de la piel recubi... fósiles en su mayor parte (... Comprende varios órdenes, ... mejor ... riones ... I, fi... cro... (*Pol...* los ... (*L...* *dae)* y ...

D) *Cuarta subclase ... tei).* De ... y opérculo exter...

Primer orden. Fisóstomos ... malacopterigios, con vejiga nat... de conducto neumático de comu... el tubo digestivo.

Primer suborden. Ápodos, ... terigios ápodos (Apodes), ... minales. Pertenecen á ... las anguilas (...) ...

... *terigios abdominales (Abdominal...)* aletas abdominales. Pertenecen á ... peidos (*Clupeidae,* lám. II, fig. 1) ... mones (*Salmonidae,* lám. II, fig. 4 ... cidos (*Esocidae,* lám. II, fig. ... y 6 ... pas (*Cyprinidae,* lám. II, ... fig. 7); las lochas (*Acanth...* fig. 8); los caracínidos (*C...* na II, fig. 5); los silúridos ... na II, figs. 7 y 10) ... mírid... *míridae),* del África tropical; etc.

Segundo orden. Fisoclistos (Physoclisti) natatoria sin conducto neumático, ... tanto, cerrada y sin comunicación ... terior.

Primer suborden. Anacantos, ... malacopterigios subbranquiales (An... Malacopterygii), ... aletas sin radi... Comprende los ofídidos (...idae) ... dos (*Gadidae,* lám. IV, ... escombresócidos (*Scom...* figs. 2 y 6), y los pleuro... *tidae,* lám. IV, fig. 5) ...

Segundo suborden. Farin... nathi). Incluido por ... tópteros como grupo ... geos inferiores soldados ... dios óseos. Compren... lábridos (*Labridae*), ... *Julis;* el papagayo ... y los géneros *Anampses* ... macéntridos (*Pomacentridae*), con lo... *Amphiprion, Dascyllus y Glyphidod...*

mina Peces vistosos de agua de mar, figuras 1, 5 y 8).

Tercer suborden. Acantopterigios (Acanthopterygii, Jugulares, Thoracici). Aletas provistas siempre de radios óseos; huesos faríngeos inferiores libres. Comprende este grupo, entre otras familias, las siguientes: gasterosteidos (*Gasterosteidae*, lám. III, fig. 3); pérsidos (*Percidae*); tríglidos ó catafractos (*Cataphracti*); espáridos (*Sparidae*, lám. III, fig. 6); múlidos (*Mullidae*, lám. III, fig. 4); labiríntidos (*Labyrinthidae*); mugílidos (*Mugilidae*); escómbridos (*Scombridae*, lám. III, fig. 5); carángidos (*Carangidae*); traquiptéridos (*Taenioideae, Trachypteridae*, lám. III, fig. 8); góbidos (*Gobiidae*, lám. III, fig. 1); discobólidos (*Discobolidae*, lám. III, fig. 7); bléniidos (*Blenniidae*, lám. III, fig. 2); pediculados (*Pediculati*, lám. III, fig. 9) y fistulados (*Fistularidae*); *Zanclus, Platax, Aulostoma* (V. lám. Peces vistosos de agua de mar, figs. 2, 4 y 9).

Cuarto suborden. Plectognatos (Plectognathi). Mandíbula superior inmóvil por soldadura de los huesos intermaxilares con los maxilares superiores. Comprende, entre otros, los ostraciónidos (*Ostracionidae*, lám. IV, fig. 2); los gimnodóntidos (*Gimnodontidae*); los tetrodóntidos (*Tetrodontidae*, lám. IV, fig. 1) y los balístidos (*Balistidae*).

Quinto suborden. Lofobranquios (Lophobranchii). Branquias en forma de borla, boca tubular (V. Lofobranquios, y lám. IV, figura 3).

Quinta subclase. Dipnoos ó neumobranquios (Dipnoi). Con branquias y pulmones. Constituyen probablemente la transición á los anfibios y se dividen en *Monopneumones* (con un pulmón) y *Dipneumones* (con dos pulmones). *Ceratodus* (V. artículo correspondiente), *Lepidosiren* y *Protopterus* (lám. I, fig. 7).

XII. — *Distribución geográfica*

Tres cuartas partes de las 10,000 especies de pe- s que se calculan, habitan en el mar. Los peces rinos constituyen unas 80 familias, de las cuales, oximadamente, 50 se encuentran en casi todos océanos; en tanto que las 30 á 36 restantes com- enden exclusivamente peces de agua dulce, 22 las cuales se hallan representadas en la América el Sur (V. el mapa zoogeográfico Reptiles, Anfi- os, Peces, en el art. Reptil).

a) En la distribución de los peces de las cos- del mar se pueden distinguir dos zonas, árti- y antártica, que comprenden la fría y la templa- de cada hemisferio, y, además, una zona inter- dia ecuatorial. Los mares del Norte se distinguen el desarrollo de los gádidos, que con la familia los arenques y los lenguados constituyen la pro- ción principal de las pesquerías de altura de Eu- y América en el océano Atlántico del N. De gádidos se pesca el bacalao (*G. morrhua*), prin- lmente en Terranova y Noruega; el eglefin *aeglefinus*) es propio del mar del Norte. De los ronéctidos, el lenguado vive en el Atlántico y el diterráneo, otras especies en el Báltico. El aren- se pesca principalmente en las costas inglesas y negas, y en las alemanas del mar del Norte; allí oge también la meleta ó sardineta, mientras que las demás sardinas son propias de las costas occidentales de Francia y España. La zona antártica presenta cierta analogía con la ártica, encontrándose en ambas, formas afines y aun idénticas, que faltan en la zona ecuatorial, como, por ejemplo, la anguila de mar, las sardinas, sardinetas, etc. La zona ecuatorial posee el mayor número de especies de formas características y puede dividirse en tres regiones: la indopacífica, la atlántica y la occidental americana. La primera es la más amplia; se extiende desde el mar Rojo, á través del océano Indico y del Pacífico, hasta las islas Sandwich, y se caracteriza por un gran número de géneros peculiares de ella, especialmente aquellos que comprenden peces que viven en los arrecifes de coral; allí se encuentran, ante todo, los *esquamipennes* con sus especies de colores generalmente magníficos.

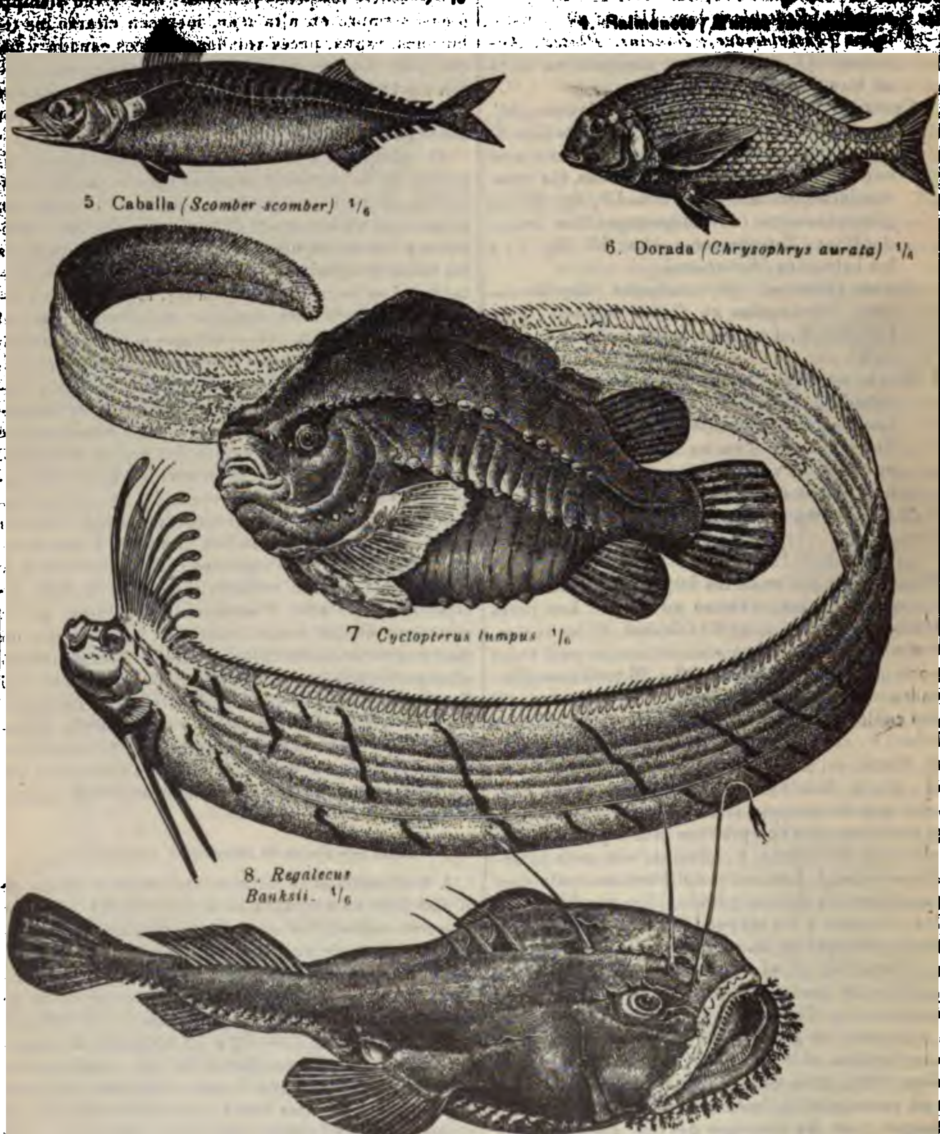
b) Entre los peces *pelágicos*, que viven siempre ó casi siempre en alta mar, merecen citarse los tiburones, rayas, peces voladores, peces espada y peces luna. Los peces de las profundidades nos ofrecen cierto número de géneros característicos, que se distinguen por su boca ancha y bien armada y por sus órganos luminosos.

c) Entre los *peces de agua dulce* hay algunas familias, de importancia especial para la pesca, constituída por peces emigradores que viven lo mismo en el mar que en las aguas dulces; tales son los salmónidos y los esturiones, pertenecientes á las aguas de las zonas templadas y frías. Entre ellos son importantes el salmón (Rhin, Canadá), la trucha, la trucha asalmonada, los distintos esturiones (como el sollo), y las carpas (estas últimas no exclusivamente). En la parte de estas zonas perteneciente al Antiguo Mundo se encuentran también barbos y lochas, mientras que en la América del Norte se hallan lepidosteidos y ámidos. La zona ecuatorial se distingue por el gran desarrollo de los silúricos. Para la división de esta gran zona en subdivisiones se toma como carácter la presencia ó ausencia de los ciprínidos. La región de éstos comprende el Africa y las islas de la región índica junto con Tierra Firme, mientras que las regiones pacíficoaustraliana y la neotrópica están caracterizadas por la falta de ciprínidos. La zona ecuatorial se distingue por la presencia de los neumobranquios, que ofrecen un cierto carácter paleontológico. De los tres géneros á ellos pertenecientes se encuentra en la América del Sur (región del Amazonas) el caramurú (*Lepidosiren*), en Africa el *Protopterus*, y en Australia el barramunda (*Ceratodus*). La región antártica tiene pocos peces de agua dulce; faltan completamente los ciprínidos, y los silúridos están escasamente representados.

XIII. — *Peces de mercado ó comestibles*

A continuación se indican, siguiendo el orden de la clasificación adoptada en el capítulo XI, aquellas especies comestibles que por su relativa abundancia son objeto de venta en el mercado.

Del grupo de los ciclóstomos se encuentran, aunque no con mucha frecuencia, en diversos sitios de Europa, las lampreas (V.), tanto las de río (*Petromyzon fluviatilis* L.), de 12 á 15 pulgadas de longitud, que, aunque procedentes del mar, remontan en primavera los ríos y sus diversos afluentes, viviendo y pescándose en ellos hasta que vuelven al mar en otoño, como las de mar (*Petromyzon marinus* L.), de unos 2 pies de largo en el estado adulto, que sólo



5. Caballa (*Scomber scomber*) 1/6

6. Dorada (*Chrysophrys aurata*) 1/6

7. *Cyclopterus lumpus* 1/6

8. *Regalecus Banksii.* 1/6

9. Peje sapo ó rape (*Lophius piscatorius*) 1/10



...calao (*Gadus Morrhua*), $^{1}/_{10}$

[illegible] siendo [illegible] versos [illegible] distintos [illegible] España se [illegible]) al *Pristiurus* [illegible] 4 especies de los géneros [illegible] Müll., *M. vul*- [illegible] también [illegible] del género *Scyllium* [illegible] L. y *S. canicula* [illegible] pueden [illegible] como el *Acanthias* [illegible]

[illegible] especial [illegible], especie nómada, de los mares septentrionales, que remontan los ríos, conocidos con los nombres vulgares de esturiones ó sollos (*Acc*[illegible]), y otras muchas especies del [illegible] (TIPOS MORFOLÓGICOS [illegible]) [illegible] nadísima y cuyos [illegible] dándose su vejiga [illegible]

[illegible] ya [illegible] de domesticidad para utilizar su carne como plato delicado, las anguilas (V. PISCICULTURA), cuyo género de vida, en parte marino y en parte fluvial, se ha indicado [illegible], y los congrios, comp[illegible] del grupo de [illegible] el mercado.

A [illegible] correspondan diferentes familias [illegible] en especies comestibles. Es la [illegible] de los clupeidos, en la que figura á la cabeza la sardina común, de excepcional importancia en las industrias pesqueras. Dicha especie (*Clupea pilchardus* Risso), que vive nómada en el mar, se consume en extraordinaria abundancia, tanto en fresco como en salazón y en conserva, constituyendo su pesca y su preparación una verdadera fuente de riqueza. Se utilizan, además, en el mercado, ya en fresco, ya en salazón, en conserva y á veces ahumados, otros clupeidos, como el boquerón, bocarte ó anchoa (*Engraulis encrasicholus* L.), el arenque (*Clupea harengus* L.) (fig. 1, lám. TIPOS MORFOLÓGICOS DE PECES. II); el espadín ó *Sprat*, de los países del Norte (*Clupea sprattus* L.), de carne menos [illegible] que la sardina; la alosa ó sábalo (*Alosa* [illegible]), de los mares septentrionales, que alcanza hasta [illegible] de longitud y remonta los ríos, como el Rhin, por ejemplo, y la *Alosa finta* Cuv.

Al lado de la familia de los clupeidos está la de los salmónidos, á la cual pertenecen peces de exquisita carne, como los salmones y las truchas, que no sólo son objeto de importantes pescas, sino que constituyen la gran base de la piscicultura. Los salmones pertenecen á diversos géneros, viven preferentemente en las aguas límpidas de los ríos, arroyos y

Ge[illegible] el *Thymallus* [illegible] nos; el *Os*[illegible] en bandadas [illegible] los ríos en la [illegible] salmón común, [illegible] donde sube á [illegible] *Salmo salar* L., [illegible] del lago [illegible] pecies [illegible] alguno durante [illegible] por lo tanto, [illegible] desde aguas dulces pasan en [illegible] al mar [illegible] viven en los [illegible] reproducción y cría [illegible] *Trutta lacustris* [illegible] de Europa, la [illegible] cha salmonada, y la [illegible] trucha común [illegible] piscicultura [illegible] dose en domesticidad.

Otra familia á la que pertenecen [illegible] comestibles de agua dulce [illegible] Debe citarse en ella las carpas [illegible] como la carpa de río (*Cyprinus* [illegible]) carne es bastante delicada [illegible] nos apreciada, que suele [illegible] como la *Tinca vulgaris* [illegible] bo común de los ríos [illegible] Ag.) y el de [illegible] bios, como el de [illegible] (fig. 1, lám. TIPOS [illegible] especies diversas [illegible] *Pimelodus* Bal. y [illegible] América del Norte).

En la familia de los [illegible] *Cobitis taenia* L., co[illegible] bre de locha de río [illegible]

En los anacantinos [illegible] marinos gádidos y [illegible] pecies comestibles. Corresp[illegible] abadejos ó bacalaos, como el [illegible] (fig. 3, lám. TIPOS MORFOLÓGICOS [illegible] los mares del Norte, que se [illegible] en Terranova y después de [illegible] gran comercio de todos [illegible] utilizado para la fabricación del aceite que [illegible] bre, y otras especies [illegible] del mismo género [illegible] 2 y 3, lám. PECES [illegible] de los géneros *Gadus* [illegible] reciben variados nombres [illegible] tenece á esta familia la merluza [illegible] Flem.) (fig. 4, lám. PECES [illegible] MERCADO. I), que en sus estados [illegible] minación de pescadilla; la [illegible] (*M*[illegible] Flem.) (fig. 5, lám. PECES [illegible] MERCADO. I), pez voraz, de [illegible] la, cuya carne es bastante [illegible] (*Brosmius brosme* O. F. Müller) (fig. 6, [illegible] DE MERCADO Ó COMESTIBLES, I), de carne [illegible] consistente, y la motela (*Motella* [illegible]) nominada en algunos puntos del N. de [illegible] dre anguila y anguila barbada. A la [illegible]

[illegible] O. F. Müller y [illegible] con el nombre de [illegible] C. Bp. [illegible] Cuv. Val., [illegible] etc.

[illegible] la familia de los [illegible] (peces marinos) [illegible] las [illegible] del género *Trachi-* [illegible] que, como el *Tr.* [illegible] Cuv. y *Tr. dra-* [illegible] escorpión ó [illegible] (fig. [illegible], lám. PECES DE [illegible] Ó COMESTIBLES, II), son de carne delicada, [illegible] con las espinas de sus aletas dorsales [illegible] picaduras, á lo que deben el nombre [illegible] ó peces araña.

[illegible] familia de los escombridos (V.) comprende [illegible] peces de agua de mar que son comesti- [illegible] su carne no sea tan [illegible] como la de los [illegible] trigliidos, múlidos y espáridos, siendo al- [illegible] abundancia y tamaño, objeto de gran- [illegible] y de importantes industrias pesque- [illegible] el atún, la albacora y el bonito ó [illegible] estas voces, y *almadraba* en la voz [illegible] los géneros *Thynnus* Cuv. Val. y *Pelamys* Cuv. Val. [illegible] caballa (fig. 5, lám. TIPOS MORFOLÓGI- [illegible] III), verdel ó sarda de otros sitios, del género *Scomber* Art. (como el *S. scombrus* L. y *S. co- lias* L.); los jureles ó chicharros del género *Caranx* Cuv., el pez espada (V.) (*Xiphias gladius* L.), la mel- [illegible] (*[illegible]* C. Bp.), la rémora (*Echeneis remora* L.), el pez de San Pedro (*Zeus faber* L.), la casta-

Peces de mercado ó comestibles, I

1
3
4
2
6
5



1. Especie de carón (*Acanthias acanthias*). —2. ...
4. *Anarrhichas lupus.* —5. Especie de rodaballo ...
... —8. ...

[illegible]

corresponde á la especie *Tr.* [illegible] Cuv., pero se hace extensivo á otras, como *Tr. draco* L. (fig. 2, lám. Peces [illegible] ó [illegible], II) y *Tr. vipera* Cuv., [illegible] suelen darse á unas y otras, indistintamente, el nombre de escorpión en otros sitios.

Pez ballesta. Se conoce con esta denominación en España la especie *Balistes capriscus* L., siendo quizá aplicable á todas las del género *Balistes* L., como el *B.* [illegible] del mar de las Indias. Dicho género es tipo de la familia de los balístidos, perteneciente al grupo ó orden de los plectognatos.

Pez caimán. Nombre vulgar de las especies del género *Lepidosteus*, peces del orden de los ganoideos, suborden de los euganoideos, familia de los lepidosteidos. V. [illegible].

Pez clavo ó pez de clavo. Dan este nombre en varios sitios de las costas de España á la especie *Echinorhinus spinosus* L., de la familia de los equinorrínidos, dentro del grupo de los escualos, debido á lo espinosas que son las granulaciones de la piel propias de los peces de este grupo (V. el capítulo *Morfología y* [illegible]).

Pez cofre. Corresponde esta denominación al género *Ostracion* Art. (V. Ostracio), tipo de la familia de los ostraciónidos, del grupo ó suborden de los esclerodermos, dentro del orden de los plectognatos. Débese este nombre (así como el de *esclerodermos*, del suborden) á la consistencia y forma de cofre ó caja de sección triangular ó cuadrangular de la coraza que protege todo su cuerpo, formada por la soldadura de

[illegible]

Pez [illegible] sido no sólo [illegible] mándose [illegible] pertenece [illegible] de los [illegible] muy comprimido [illegible] nas á cada lado [illegible] como las [illegible] mato.

Pez [illegible]. [illegible] nombre y también [illegible] fero marino [illegible] qué corresponde al género [illegible] rístico por los [illegible] mente desarrollados [illegible] *H.* [illegible] Dum., [illegible] habita en el mar [illegible] llama *pez* [illegible]

Pez erizo. Reciben este [illegible] pecies de peces marinos de [illegible] dóntidos, dentro del orden [illegible] orden de los gimnodontos, [illegible] Son peces de forma globosa [illegible] recubierta de fuertes [illegible] erizado al que deben [illegible] ferida especie en el océano [illegible] las Indias.

Pez espada. Es un [illegible] su denominación á la prolongación [illegible] pada en que se termina su [illegible] superior (huesos intermaxilares, [illegible]

[illegible]

... (fig. 22).

[illegible] ... (fig. 6, lám. Tipos [illegible], H1). Pertenecen al género *Lophius*, de la familia de los pediculados (V.), dentro de los acantopterigios, siendo la especie más conocida el *Lophius piscatorius* L. Son anchos y deprimidos; viven posados sobre el fondo, en el que pasan inadvertidos por el mimetismo que su coloración parduzca determina, y pescan ó capturan con facilidad con su enorme

FIG. 22
Pez sierra

boca los pececillos que acuden atraídos ó engañados por los largos apéndices, de terminación foliácea en que se transforman los primeros radios aislados de la aleta dorsal.

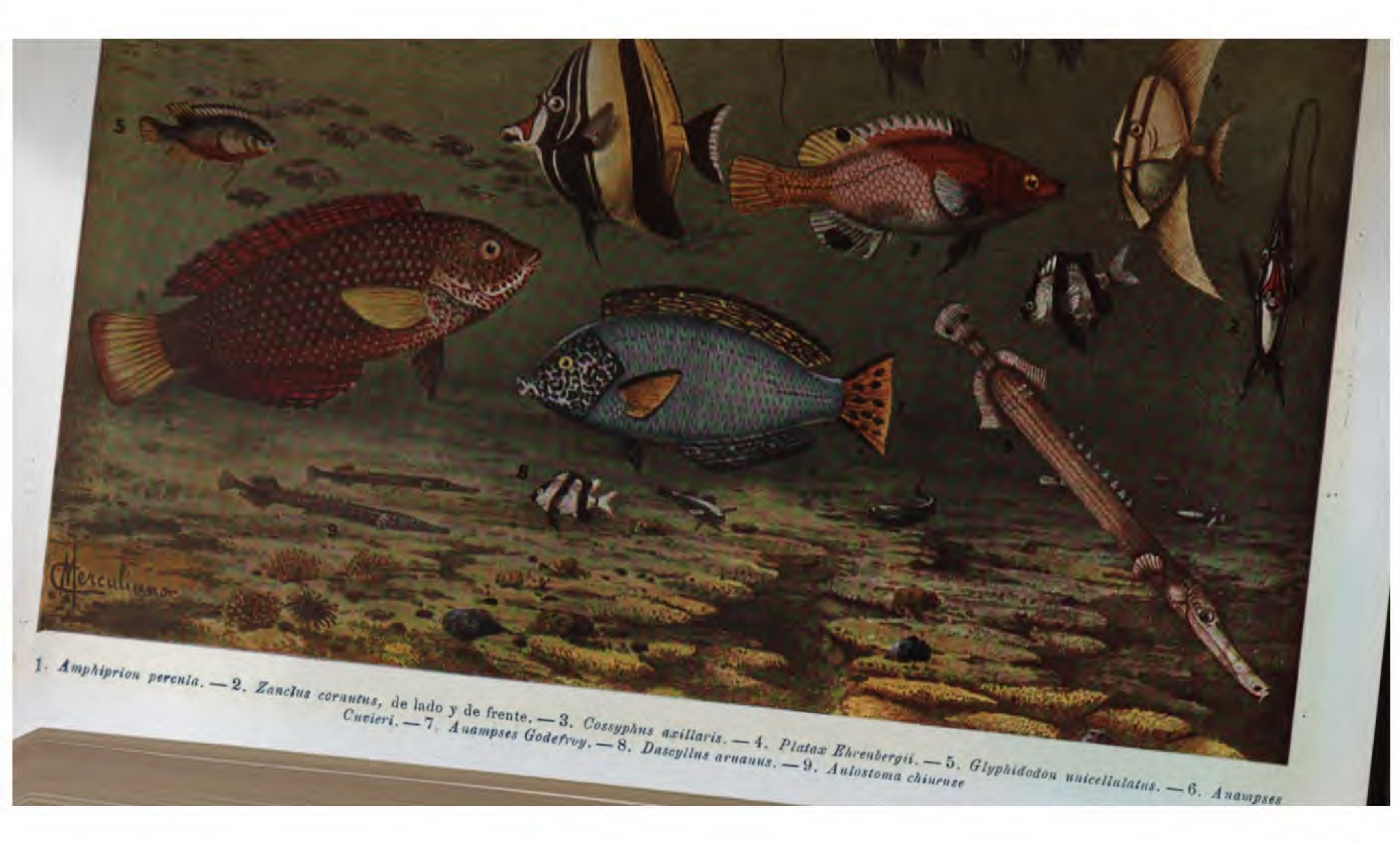
[illegible]

[illegible] — Paleontología

[illegible] los restos esqueléticos completos [illegible] [illegible] formar [illegible] en rocas piçarrosas arcillosas, calcáreas, margosas [illegible] en las rocas de grano más grueso [illegible] se han podido encontrar dientes aislados [illegible] formaciones [illegible] muchas veces que estos depósitos fosilíferos están separados por grandes sistemas de capas en las que no se encuentran restos de peces ó si los hay son muy dudosos; esto implica largos períodos de tiempo que en el conocimiento de la historia del desarrollo de los peces constituye una laguna. La fauna ictiológica actual compuesta de 9.000 á 10.000 especies, supera considerablemente en riqueza de formas á la de los períodos geológicos [illegible] según las recientes investigaciones [illegible] 000 especies. No prueba esto que [illegible] los tiempos pasados no estuvieran [illegible] peces en una menor proporción que los ríos, lagos y océanos de la época actual. El estudio de algunas localidades privilegiadas permite suponer que durante la época terciaria, por ejemplo, la fauna ictiológica tenía una facies en todo análoga á la de los tiempos presentes, no cediendo en nada á la fauna actual en variedad ni número de géneros ó de especies. Las condiciones son, por otra parte, esencialmente diferentes en los períodos antiguos cuyas rocas no presentan sino pocas formas fósiles y poco diversificadas. En

[illegible] ferencia más [illegible] ciones [illegible] absoluta [illegible] en A[illegible] que pudieran [illegible] los sedimentos [illegible] nisca roja [illegible] torales, en aguas poco [illegible] tanto que los depósitos [illegible] sedimentos de [illegible] de Eifel y Bohemia [illegible] dermos, [illegible] determinan en las [illegible] tes característicos de [illegible] la que hay que añadir [illegible] especiales, los cefalópodos [illegible] des. El carácter [illegible] ticular explica el hecho de [illegible] género alguno con [illegible] interesante el observar [illegible] tanto de Europa como de [illegible] hallan envueltos por [illegible] que se distinguen de la [illegible] dureza que podrían haber [illegible] facción de las partes [illegible] barro envolvente con sub[illegible] que al romper estos nódulos [illegible] olor bituminoso.

Los peces del carbonífero [illegible] depósitos claramente [illegible]



1. *Amphiprion percula.* — 2. *Zanclus cornutus,* de lado y de frente. — 3. *Cossyphus axillaris.* — 4. *Platax Ehrenbergii.* — 5. *Glyphidodon unicellulatus.* — 6. *Anampses Cuvieri.* — 7. *Anampses Godefroy.* — 8. *Dascyllus aruanus.* — 9. *Aulostoma chinense*

[illegible] *Ceratodus;* [illegible] certeza en este [illegible] fauna triásica es [illegible] cretáceas, de [illegible] perfectamente [illegible] ostraciónides,

[illegible] continuación [illegible] del nivel [illegible]; el liá- [illegible] nivel superior [illegible] formas: la

[illegible] mayor apogeo.

Los comienzos del [illegible] transformación [illegible] los peces, en el sentido de que [illegible] ahora predominantes son substituidos [illegible] esta substitución es casi completa [illegible] medios y superiores de este período [illegible] clara la distribución en las dos grandes divisiones del cretáceo. El desarrollo de los [illegible] á medida que van desapareciendo los [illegible] llegando á constituirse las tres [illegible] partes de las especies del cretáceo superior; muchos de los géneros de teleósteos de este período pertenecen á géneros extinguidos, pero las familias perduran [illegible] en los actuales mares tropicales, y no se conocen aún formas de agua dulce del cretáceo [illegible].

Con el comienzo de la época [illegible] se va iniciando una facies semejante á la actual por la igualdad de condiciones á las formaciones de [illegible] días; los depósitos marinos y lacustres alternan frecuentemente entre sí y presentan restos de peces que permiten determinar hasta cierto punto el carácter de la fauna ictiológica de los mares y aguas dulces de las diversas divisiones de la era neozoica. La fauna eocénica más antigua de peces de Europa se encuentra en la Inglaterra meridional, en la isla de Shappey, de la que se han descrito más de 100 especies entre selacios ganoideos y teleósteos; de esta numerosa fauna sólo cuatro géneros viven aún en las zonas cálidas; las formas extinguidas tienen afinidades con muchas de las actuales. El eocénico inferior de París es pobre en peces, siendo notable el que se hayan encontrado escamas de un ganoideo que vive aún en la América septentrional, lo mismo que cierto número de selacios y teleósteos; las calizas tabulares del Monte Bolca, cerca de Verona, es la localidad más importante y clásica de peces de este horizonte; se han descrito de esta localidad más de 90 géneros y 170 especies, las formas extinguidas son considerablemente menos que en los yacimientos anteriores; muchos géneros de esta localidad habitan hoy el océano Indopacífico y el mar Rojo, algunos el Atlántico y muy pocos el Mediterráneo. Los yacimientos conocidos correspondientes al eocénico superior presentan todos restos de peces de mares profundos, siendo muy elevado el número de géneros extinguidos. Los yacimientos de la América del Norte son, en general, de depósito de agua dulce, no presentando ninguna semejanza con las formas europeas.

En el oligocénico abundan los restos de estos vertebrados en Francia, Alemania del Norte y Alpes septentrionales; las margas yesíferas de la Provenza y Alto Loire presentan formas análogas á muchas

A) [illegible]													
B) [illegible]													
C) [illegible]													
a') [illegible]													
Escuálidos:													
Notidánidos							†	†	†	†	†	†	†
Hibodóntidos		†	†	†	†	†	†						
Cestiodóntidos				†	†								
Cestraciónidos		†	†	†	†	†	†	†					
Escílidos							†	†	†	†	†	†	†
Esciliolámnidos								†	†	†	†	†	†
Lámnidos				?			†	†	†	†	†	†	†
Carcáridos								†	†	†	†	†	†
Espinácidos							†	†	†	†	†	†	†
Xenacántidos				†	†								
Escuatínidos	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†
Batoideos:													
Prístidos	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†
Pristiofóridos	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	†
Psammodóntidos	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Petalodóntidos	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
Miliobátidos	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†
Rinobátidos	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†
Rájidos	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†
Trigónidos	—	—	—	—	—	—	—	?	†	†	†	†	†
Torpedínidos	—	—	—	—	—	—	—	?	†	—	—	—	†
c') Holocefálidos	—	—	†	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†
D) Dipnoideos:													
Pienodipterinos	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
Sirenoídos	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—
E) Ganoideos:													
Pteráspidos	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cefaláspidos	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Placodermos	—	†	†	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—
Condrosteos	—	—	?	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
Acantódidos	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
Crosopterigios:													
Faneropleurinos	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Celacantinos	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
Ciclodipterinos	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rombodipterinos	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
Polipterinos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heterocercos:													
Paleoníscidos	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
Platisómidos	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
Lepidosteidos:													
Estilodóntidos	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—
Esferodóntidos	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
Saurodóntidos	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
Rincodóntidos	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
Ginglimodos	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†

[illegible] equivalentes de escualidos, rayas [illegible], indicándose casi to[illegible] formas actuales, las formas de [illegible] se distingue de las que ac[illegible] en la Europa meridional y Asia [illegible] superior de Licata (Sicilia), [illegible] (Toscana), Lorca y Orán, tie[illegible] especies, que sólo del primer [illegible] descrito más de 60 especies.

[illegible] observóse en Europa una [illegible] la caracterización de la fauna [illegible] los peces de la era actual, y hasta [illegible] de distribución de las formas [illegible] con las actuales. Desde este punto [illegible] oposición manifiesta entre el ter[illegible] y el superior, pues en el primero po[illegible] de Europa las formas indopa[illegible], chinas y atlánticotropicales, en [illegible] dominan las formas actuales.

La distribución de los peces á través de las diver[illegible] geológicas, puede verse en los cuadros [illegible] páginas anteriores.

XVI. — *Bibliografía*

De los vivientes: G. Cuvier, *Règne animal illus[illegible] Les Poissons* (1837-43); Cuvier y Valanciennes, *Histoire naturelle des Poissons* (1828); A. Gri[illegible], *Ittiologia Italiana* (Milán, 1903); T. W. Bridge, *The Cambridge Natural History* (vol. VII, *Fishes*); D. S. Jordan, *Guide to the study of Fishes* (Nueva York, 1905); Bloch, *Allgemeine Naturgeschichte der Fische* (12 t., Berlín, 1782-95) y *Systema ichthyologiae* (Berlín, 1801); Lacépède, *Histoire naturelle des poissons* (22 t., París y Estrasburgo, 1820-49); J. Müller, *Ueber den Bau und die Grenzen der Ganoiden und das natürliche System der Fische* (Berlín, 1846); Günther, *Catalogue of the fishes in the British Museum* (8 t., Londres, 1859-70; t. I, 2.ª ed., 1895), é *Introduction to the study of fishes* (Londres, 1880; ed. alemana, Viena, 1886); Heckel y Kner, *Die Süsswasserfische der österreichischen Monarchie* (Leipzig, 1858); Siebold, *Die Süsswasserfische von Mitteleuropa* (Leipzig, 1863); Möbius y Heincke, *Die Fische der Ostsee* (Berlín, 1883); V. dem Borne, Benecke y Dallmer, *Handbuch der Fischerei und Fischzucht* (Berlín, 1885); Grote, *Die Süsswasserfische von Mitteleuropa* (refundida por Hofer, Leipzig, 1904); Mulder-Bosgoet, *Bibliotheca ichthyologica et piscatoria* (Haarl, 1874); Moreau, *Histoire naturelle des poissons de la France* (3 t., París, 1881-90); Goode, *American fishes* (Nueva York, 1888); Harris, *The fishes of North America caught on hook and line* (40 partes, Nueva York, 1888); Günther, *Deep-sea fishes* (Londres, 1887). Goode y Beau, *Oceanic ichthyology* (Cambridge, 1896); B. Deaw, *Fishes living and fossil* (Nueva York, 1895); Vaillant, *Poissons* (París, 1888); S. Garman, *Fishes* (Cambridge, 1899); Nitsche, *Süsswasserfische Deutschlands* (12.ª ed., Berlín 1898); Bade, *Die mitteleuropäischen Süsswasserfische* (Berlín, 1901); F. Delaroche, *Observations sur la vessie aérienne des poissons*, en los *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle* (t. XIV, [illegible] 1809); [illegible] *[illegible]*, en los *Annales des Sciences [illegible]* (t. IV, págs. 249-268 [illegible]) *Recherches expérimentales sur [illegible] tion chez les poissons*, en los [illegible] *Naturelles. Zoologie* (t. IV, págs. [illegible]); A. Moreau, *Mémoires [illegible] hydrostatique de la [illegible]*, [illegible] *rendus de l'Académie des Sciences* ([illegible] LXXIX y LXXX), en la *Association [illegible] l'avancement des Sciences, Comptes rendus* [illegible] 85, 1875), y en los *Annales des Sciences* [illegible] *Zoologie* (t. IV, págs. 1-85, [illegible] 1876), Wiedersheim, *Manuel d'Anatomie [illegible] des Vertébrés*, traducido por [illegible] 2.ª ed. alemana (París, 1890).

De los peces fósiles en general: [illegible] *de paléontologie* (t. II, 2.ª ed., París [illegible]) [illegible]ward, *Catalogue of the fossil fishes* [illegible] *Museum* (Londres, 1889); Palacky, [illegible] *Fische* (2.ª ed., Praga, 1895); [illegible] *cherches sur les poissons fossiles* ([illegible] 1843), y *Monographie des poissons [illegible] grès rouge ou système dévonien* ([illegible]); Blainville, *Sur les ichthyolithes* [illegible] *siles* (1818); E. Cope, *Report of the [illegible] gical survey of the Territories* ([illegible]); [illegible] *Ittiologia fossile Italiana, opera di* [illegible] *mento alle Ricerche sui Pesci* [illegible] (Nápoles, 1857-59), y *Paleontologia* [illegible] *poli* (1854-56); F. Grey Egerton, *A [illegible] stratigraphical Catalogue of the fossil* [illegible] *Cabinets of Lord Cole and Sir Ph. G.* [illegible] dres, 1887); C. G. Giebel, *Fauna der* [illegible] *sche* (Leipzig, 1848); J. J. Heckel, [illegible] *Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs* [illegible] 1849); J. J. Heckel y Kner, *Neue* [illegible] *Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs* [illegible] John y A. H. Worthen, *Description of* [illegible] (1883); Knerr y Steindachner, *Neue* [illegible] *Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs* [illegible] 1863); Knerr y Walch, *Naturgeschichte* [illegible] *nerungen* (Nurenberg, 1768-73); J. [illegible] *U. S. geol. Survey of Territories* (1878) [illegible] *Skildringer af Dyrelivet i fortid* [illegible] *havn* (1880); v. D. W. Marck, [illegible] *Krebse, etc., aus der jüngsten Kreide* [illegible] (1863); G. Münster Graf Zu, *Beiträge* [illegible] *tenkunde* (Bayreuth, 1839-46); J. S. [illegible] *Description of fossil fishes* (Columbus [illegible]) Newberry y A. H. Worthen, *Description* [illegible] *species of Vertebrates from the* [illegible] *mestone and coal measures* (1866); C. [illegible] *Monographie der fossilen Fische des* [illegible] *tems des russischbaltischen Gouvernements* [illegible] tersburgo, 1856); F. J. Pictet, *Description* [illegible] *ques poissons fossiles du Mont Liban* ([illegible]) F. J. Pictet y A. Humbert, *Nouvelles recherches sur les poissons fossiles du Mont Liban* ([illegible]) *de Paléontologie* (París, 1854); F. A. [illegible] *Der Jura* (Tubinga, 1858), y *Handbuch der Petrefaktenkunde* (Tubinga, 1885); E. [illegible] *logue des poissons des formations* [illegible]

... Wedekind, Über die ... (1880); ... C. Winkler, Description de quelques nouvelles espèces de poissons des calcaires d'eau douce d'Oeningen (Harlem, 1861); A. Zigno, Catalogo ragionato dei pesci fossili ... Monte Bolca; y Über ... Typus in der mikroskopischen Struktur der Schuppen der Fische (1880).

Pez. *Fis.* y *Quím.* Se designan con este nombre varios productos resinosos obtenidos de las coníferas, ya directamente ó como residuo de sus transformaciones. Estudiaremos los principales y el procedimiento de obtenerlos.

Pez amarilla, blanca, de Borgoña ó de los Vosgos. Recibe este nombre la resina obtenida del abeto común (*Abies excelsa* D. C., *Pinus Abies* L.) por medio de incisiones. Dicha resina se produce en la albura, y fluye principalmente por la sección de los grandes canales radiantes del líber; para abrir las caras el resinero prefiere generalmente el lado del tronco que mira al S. y la proximidad de las raíces gruesas. Las caras suelen tener 1 á 1'50 m. de altura y 3 á 6 cm. de ancho, y penetran hasta la albura, no empezándose á resinar los árboles hasta los veinte años, ni llegando nunca á cuatro el número de entalladuras total que se les hace. La pez se recoge en el verano siguiente al en que se hace la entalladura, que luego se *refresca* cada cuatro años ó antes si tienden á cicatrizar los bordes de la herida. El rendimiento por pie y año es de 0'5 kg. de pez blanca aproximadamente. El producto blando y blanquecino se recoge y se purifica por fusión con vapor de agua ó con agua caliente y filtrándolo. Se pre-

[illegible]

... hasta la dubida ... [illegible]

[illegible] pez de Borgoña [illegible] que se obtiene fundiendo el galipodio y la trementina común en agua, [illegible] y dejándola solidificar. También [illegible] fundiendo la colofonia en agua hirviente durante quince minutos, filtrándola y dejándola enfriar. Es una materia resinosa, sólida y seca, que se ablanda con el calor de la mano cuando es reciente. Es de color blanco amarillento ó amarillo, según contenga más ó menos agua. Su olor es terebintáceo y su sabor amargo pronunciado. Es del todo soluble en el alcohol, distinguiéndose por este carácter de la pez de Borgoña, á la que substituye á veces.

Pez blanca rusa. Substancia resinosa, procedente probablemente del *Abies sibirica*. Contiene de 50 á [illegible] por 100 de ácidos resinosos (*ácido* [illegible], cristalizado, fusible á 154°; *ácido* [illegible], amorfo, y *ácidos* [illegible] α y β, amorfos), de 20 á [illegible] por 100 de esencia y de 15 á 18 por 100 de [illegible].

Pez común ó rubia. Recibe este nombre el residuo que se obtiene cuando se destila el alquitrán (V.) procedente de la madera de pino para obtener aguarrás sin rectificar. Para ello en las fábricas rusas se mezclan en un alambique 2,500 kg. de alquitrán procedente de *pegueras* (V.) ú hornos á propósito con 25 kg. de cal, sometiendo el conjunto á la acción del fuego. Los productos volátiles de la destilación se separan en el refrigerante, recogiéndose en un vaso adecuado, y la pez fundida cae en un recipiente ó fosa, de donde se la saca, envasándola en toneles, dentro de los cuales se solidifica por completo antes de expedirla al comercio. Por este procedimiento se obtienen de cada calderada 1,066 kg. de pez rubia y 361 de aguarrás amarillo, que después ha de rectificarse.

Pez de Borgoña falsa. V. *Pez blanca*.

Pez de carbón. Residuo negro, más ó menos duro, que queda en la destilación prolongada de la brea de hulla. Se prepara también á veces expresamente la pez calentando largo tiempo la brea en corriente de aire ó bien con ácido sulfúrico. La pez de carbón sirve para el asfaltado ordinario, para fabricar conglomerados de carbón, para lacres y barnices, etc. Generalmente la pez fría es dura, porque en la destilación se procura obtener la máxima cantidad de productos volátiles; si, después, se desea una pez algo blanda, se le añaden aceites pesados de baja calidad.

[illegible]

las astillas del taller de aserrar [illegible] restos de las destilaciones que [illegible] tener las colofonias de las [illegible]

La operación se practica en los [illegible] más antiguos, donde, después de [illegible] el producto de la destilación [illegible] brea líquida, ácido piroleñoso [illegible] cinátera se da fuego y quema [illegible] te en pez negra, como durar tres horas [illegible] un producto negro y fundido que [illegible] á un depósito con agua, donde se divide [illegible] pas: una superior líquida, que [illegible] otra inferior espesa, semisólida, que [illegible] ve en una caldera hasta que [illegible] resulte frágil al enfriarse.

La pez negra es una materia [illegible] frío, de fractura concoidea, que se ablanda [illegible] calor de la mano y que toma siempre la forma [illegible] vasija que la contiene. Es de color negro [illegible] de superficie lisa y algo lustrosa [illegible] pardorrojiza y translúcida. Tiene olor [illegible] ticular y desagradable y su sabor [illegible] cado. Es incompletamente soluble en el [illegible] reacción ácida. Se disuelve en los [illegible] la solución un olor muy desagradable [illegible] ción es muy compleja y el color negro [illegible] la interposición de una materia carbon[illegible] plea en medicina y en la industria [illegible] ción de algunos betunes y barnices [illegible] peguera corriente se carga con 1,800 [illegible] que producen de 200 á 240 kg. de [illegible] rendimiento del 14 por 100 aproximadamente.

Pez-resina. Llaman así también á [illegible] ca, amarilla ó translúcida. Para obtener[illegible] la colofonia filtrada en grandes artesas [illegible] 4 m. de longitud por 0'70 de altura [illegible] anchura; sobre la colofonia se vierte [illegible] de agua hirviendo, lo que produce [illegible] gran movimiento y un considerable [illegible] de vapor. Dos hombres provistos de [illegible] la masa durante diez ó doce minutos [illegible] pués en reposo y haciéndola pasar [illegible] una abertura del fondo de la artesa [illegible] abiertos en arena, donde se moldea [illegible] 10, 50 ó 200 kg. La mezcla de un [illegible] hace la masa esponjosa y húmeda [illegible] V. Pino (Resina blanca de).

Obtención de la pez

Para obtener la brea, según López [illegible] *cionario Enciclopédico de Agricultura* [illegible] hoyos que en los montes se abren [illegible] cargan luego con leña de pino, de la [illegible] se extrae el alquitrán y la pez, y [illegible] madera que se colocan en la peguera [illegible] como se desprende de la definición [illegible]

[illegible]

... la primera operación caldear aquél, quemando leña á hornos, con lo que se obtiene un rendimiento bastante mayor, pues la destilación comienza antes y no se verifica á expensas de una parte de la leña consumida como combustible al comienzo de la operación.

Pez. *Mineral. y Quím.* Recibe el nombre de pez elástica un mineral semejante al asfalto, pero menos duro y bastante elástico.

Pez judaica ó mineral. Sinonimia de *asfalto*, al que también se le da indistintamente las denominaciones de *betún de Judea* y *bálsamo de Momia* (véanse Asfalto, Pisasfalto y Betún de Judea).

Pez. *Mús.* V. Ruedo.

Pez. *Geog.* V. Paz.

Pez (La). *Geog.* Puerto de los Pirineos, en la prov. de Huesca, p. j. de Boltaña. Limita al N. con el valle de Gistain ó Valliner y termina en Francia en el valle de Lozon y llanura denominada La Pez. Es de tránsito difícil.

Pez (Andrés de). *Biog.* Marino español, n. en Cádiz hacia el 1652 y m. en Madrid en 1723. A los diez y seis años empezó á servir en la armada de la guarda de la carrera de las Indias, en la cual hizo muchas expediciones á Veracruz y Cartagena de Indias, ganándose merecida reputación de excelente cosmógrafo, geógrafo y náutico. En el Archivo de Indias de Sevilla se conservan muchos mapas suyos, hechos á la pluma, de bahías y ensenadas de la América Central. Fué castellano de San Juan de Ulúa, capitán de mar y tierra, y ya ostentaba el título de general cuando en 1693 reconoció la bahía de Santa María de Galbe en la Florida, donde luego, por consejo suyo, se fundó la ciudad de Panzacola. Trabajó luego en las costas de España, como segundo del conde de Fernán Núñez, y siendo *almirante de las galeras* pasó á la Habana y Veracruz en la primavera de 1708, ya instalada la dinastía de Borbón en España, y sobre el último citado puerto sostuvo con los ingleses un combate honroso para las armas es-

[illegible]

[illegible] Contratación y Consulado de Sevilla y que Cádiz fuese el único puerto para el comercio de Indias. Sin dejar el Gobierno de Indias fué nombrado secretario de Estado y del Despacho universal de Marina en Enero de 1721. La muerte le sorprendió en el ejercicio de este elevado cargo.

Pez (Bernardo). *Biog.* Historiador benedictino austriaco, n. en Ips, cerca de la abadía de Melk (1683-1735). Tomó en dicha abadía el hábito de benedictino (1699) después de haber hecho sus estudios en Viena y en Krems. Primero le atraían mucho las lenguas clásicas, pero dejó más tarde su estudio para dedicarse de lleno al de la historia. En 1713 fué nombrado bibliotecario de Melk. Siguiendo las huellas de los maurinos, dedicóse á registrar los archivos, recorriendo durante los años 1715-17 con su hermano Jerónimo, los de los monasterios austriacos, suabos y bávaros. Estuvo en relaciones literarias con los hombres más ilustres de su tiempo. Acompañó al conde Singendorf en su viaje á Francia, donde trató á Montfaucon, Martène, Durand, Le Texier, Calmet, etc. Sus obras principales son: *Bibliotheca ascetica* (12 vol., 1723-40), *Thesaurus anecdotorum novissimus* (6 vol., Augsburgo, 1721-29), que es una colección de fuentes teológicas, filosóficas, ascéticas, exegéticas y literarias: *Epistolae apologeticae O. S. Benedicti,* que son una

[illegible] 1879); Weiger y Weiss, [illegible]

Pez (Jerónimo). *Biog.* [illegible] austriaco, n. en Ips [illegible] de Bernardo (V.). Ayudó á éste [illegible] sus investigaciones [illegible] fuentes históricas de [illegible] los archivos y bibliotecas [illegible] Su producción más importante [illegible] *Scriptores rerum Austriacarum* [illegible] *notis et observationibus* [illegible] á la que siguió un tercer [illegible] tisbona en 1745. Entre [illegible] mencionar: *Acta S. Colomani* [illegible] *tyris* (Krems, 1713), é [illegible] *filiae marchionis* [illegible] (Viena, 1747).

Bibliogr. V. la bibliografía [illegible] *tores ordinis S. Benedicti* [illegible] *runt in imperio Austr. Hung.* [illegible]

PEZA. *Geog.* V. Peña [illegible]

Peza (Juan de Dios). *Biog.* [illegible] jicano, n. en la capital de [illegible] 1852 y m. en 1910. Fué hijo [illegible] dista muy significado por [illegible] recibió una educación [illegible] tolerancia, merced á la cual [illegible] dar rienda suelta á sus [illegible] mente opuestas á las del autor [illegible] niñez dió muestras de una [illegible] poética, con improvisaciones [illegible] las cuales fueron justamente [illegible] fué alumno de la Escuela [illegible] luego á la Preparatoria [illegible] olvidó sus aficiones poéticas [illegible] dios literarios; entonces [illegible] las obras teatrales que estrenó [illegible] Reveses de fortuna le obligó [illegible]



[illegible]

[illegible] los treinta y dos años era ya coronel [illegible] aquel al trono, nombró á su antiguo [illegible] general del Estado Mayor [illegible] las costas. En su juventud fué muy [illegible] más tarde cambió de carácter [illegible] nes, buscó demasiado complacer á los demás [illegible] no le impidió crearse muchos enemigos poderosos que le hicieron desterrar á su posesión de [illegible] donde murió siendo aún joven. Contó á Voltaire y á J. J. Rousseau entre sus amigos. He aquí sus principales producciones: [illegible] (1763), poesía; *Lettre d'Alcibiade à Glycère* (1764), *Lettre d'Ovide à Julie* (1767), *Les soirées helvétiennes, alsaciennes et franc-comtoises* (1771), *Les tableaux tirés de l'histoire de Mlle de Sygane et du comte de Mirval* (1771), *La Rosière de Salency* (1773), ópera lírica que fué estrenada con mucho éxito, música de Grétry; *Histoire des campagnes de Maillebois en Italie, en 1745 et 1746* (1775), etc. Una colección de sus obras escogidas fué publicada con el título *Les Oeuvres agréables et morales ou Variétés littéraires* (Lieja, 1791).

PESCUEZO. *Geog.* Mun. de la prov. de Cáceres, que consta del lug. de su nombre y de cuatro edificios y albergues aislados; tiene 330 e. y 640 h., según el censo de 1910. Corresponde al p. j. y diócesis de Coria, y está sit. al S. de la ciudad de este nombre y al N. de la rivera Fresnedá. Terreno montañoso; produce principalmente cereales y legumbres; cría de ganado. Escuelas nacionales.

PEZCUÑO. m. *Agr.* Pescuño.

PEZÉ-LE-ROBERT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sarthe, dist. de Mans, cantón y á 5 kms. ENE. de Sillé-le-Guillaume, al SE. del bosque de Sillé, junto á la fuente de un afl. derecho del Sarthe, á 130 m. de altura; 810 h. Estación en la l. f. de Sillé á Mamers.

PÉZENAS. *Geog.* Cant. del dep. de Hérault (Francia), en el dist. de Beziers. Comprende cinco municipios, con una población de 12,200 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 21 kms. ENE. de Beziers, en la llanura de la rib. der. del Hérault, junto al Peyne, á 21 m. de altura; 6,350 h. (9,630 con el mun.). Tribunal de Comercio; Colegio público. Fundiciones de hierro y cobre; fáb. de aparatos para destilerías: destilación de ajenjo y de aguardiente. El comercio de aguardiente es considerable, siendo muy grande la cantidad que se suministra á las plazas más importantes de Francia y del resto de Europa. Puerta feudal del siglo XIV. PÉZENAS es una población de origen galo, que forma parte del territ. de Volces. En la Edad Media perteneció á un condado que se unió luego á la corona de san Luis. Molière pasó en esta población el invierno de 1655-56, y fué en ella donde compuso sus primeras comedias, bajo la protección del prín-

[illegible] de haber sido [illegible] matemáticas en Aix [illegible] de Marsella durante veinte años. Dedicó [illegible] y estableció en la casa [illegible] de Marsella un observatorio, del cual [illegible] la dirección del proyectado canal [illegible] de los trabajos que publicó [illegible] y en las de varias con[illegible] es autor de los siguientes [illegible] (Marsella, 1733); *Pra*[illegible] *sur le pilotage* (1737); *Nouvelle méthode pour le jaugeage* [illegible] *en solution d'un problème* [illegible] *à tous les géomètres, sur les pro*[illegible] *parallèlement* [illegible] (Marsella, 1742); *La théorie et la pratique* [illegible] (Marsella, 1749); *Mémoires de mathématique* [illegible] *à l'Observatoire de Marseille* [illegible] vol. Aviñón, 1755-56); *Astronomie des marins,* [illegible] (Aviñón, 1755); *Nouveaux essais pour déterminer les longitudes en mer par les mouvements de la lune et par une seule observation* (Aviñón, 1766), *Tables des logarithmes* (Aviñón, 1770), en colaboración con los padres Dumas y Blanchard; *Manière de réduire en tables la solution de tous les triangles sphériques* (Aviñón, 1772), *Examen de la méthode de l'abbé de la Caille pour trouver en mer les longitudes* (Aviñón, 1773), é *Histoire critique de la découverte des longitudes* (Aviñón, 1775). Además, tradujo del inglés varias obras científicas.

Bibliogr. Lauzt, *Etude sur le P. Pézenas, astronome marseillais* (Marsella, 1870); Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus* (t. VI).

PEZENES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Herault, dist. de Beziers, cant. de Bedarrieux: 400 h.

PEZENS. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Aude, dist. de Carcasona, cant. y á 7 kms. E. de Alzonne, en una terraza desde la que se domina el Fresquel, afl. izq. del Aude, á 120 m. de altura; 900 h. (1,060 con el mun.). Hermosas praderas. Canteras de piedra. Iglesia del siglo xv, en cuyo campanario existe una flecha de piedra, en idéntica forma de los campanarios parisienses y normandos del siglo xiii. Est. en la l. f. de Burdeos á Cette.

PEZEÑO, ÑA. adj. Natural de Lapeza (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PEZET (Juan Antonio), *Biog.* General y estadista peruano, n. en Lima en 1810 y m. en Chorrillos el 24 de Marzo de 1879. Estudiaba en el Colegio de San Carlos cuando el general San Martín se presentó en las costas del Perú al frente del ejército libertador. Abandonó las aulas y se incorporó á las filas, haciendo toda la campaña en calidad de subteniente. Sirvió después á las órdenes de Bolívar y de Sucre. En 1828 ascendió á teniente y en 1834 á capitán. En 1835, ya coronel, mandó el batallón de cazadores del Rimac, figurando después en las diversas revoluciones que ensangrentaron el Perú. [illegible] el general [illegible] inspector [illegible] del departamento [illegible] 1844 fué jefe en la campaña [illegible] en el Carmen, donde fué [illegible] En 1846 fué nombrado inspector [illegible] dia nacional, en 1847 prefecto [illegible] Arequipa, y en 1848 comandante [illegible] visión de observación del Sur [illegible] tamento de Moquegua. En 18[illegible] nistro de la Guerra, y en el [illegible] gobierno del gran mariscal Ca[illegible] de vicepresidencia del Perú; [illegible] San Román, fué primer vice[illegible] San Román, pasó á ocupar la [illegible] pública, permaneciendo en aque[illegible] en que fué derribado por una [illegible] Obligado á emigrar, se vino á Europa [illegible] neció hasta 1871, en que regresó á [illegible]

PEZGALES. m. pl. [illegible] abarcas.

PEZICULA. f. *Bot.* Género de [illegible] por Tulasne y sinónimo del *Dermatea* [illegible] la familia de los cenangiáceas.

PEZIEUX ó PEYZIEUX. [illegible] nicipio de Francia, en el dep. del Ain, [illegible] voux, cant. de Thoissey; 380 h. [illegible]

PEZILLA-DE-LA-RIVIÈRE. [illegible] ción de Francia, en el dep. de los Pirineos [illegible] les, dist. de Perpiñán, cant. y á 6 [illegible] llas, en la llanura del Tet, tributario del [illegible] terráneo, á 65 m. de altura; 1,750 h. ([illegible] municipio). Esta población, sit. en [illegible] fértiles regiones de los Pirineos, [illegible] canal cuya existencia data del siglo [illegible] sia hay un altar gótico con [illegible] Diana, procedentes de un edificio [illegible]

PEZIZA. m. *Bot.* Género de hongos [illegible] por Dillenius, sinónimo del *Octospora* [illegible] que no hay que confundir con el [illegible] que incluye también *Craterellus* de [illegible] basidiomicetos). Es aquél de la familia [illegible] zíceos, y se distingue por sus esporas [illegible] obtusas, más rara vez agudas, [illegible] lampiño, á lo más finamente [illegible] regularmente en forma de escudilla [illegible] desgarra en redondo, frágil, carnoso [illegible] esporas elipsoidales ó fusiformes, [illegible] rrugosas ó reticuladas; parafisos [illegible] tremo ó no, á veces arqueados. Son [illegible] diverso tamaño y color, que viven [illegible] madera, hojas secas, etc.

Se divide en nueve subgéneros, de [illegible] *tinia* Cooke desprende, al romperlo, [illegible] color; *Plicaria* Fuck y *Tazzetta* Cooke [illegible] teñibles de azul por el yodo, el primero [illegible] el segundo pedicelado; los siguientes [illegible] el yodo, y de ellos *Aleuria* Fuck tiene [illegible] reticuladas las esporas; *Humaria* Fuck [illegible] absoluto de pedicelo; *Macropodia* Fuck [illegible] go y delgado, y todo el hongo [illegible] y áspero; los otros tres lo tienen [illegible] *Acetabula* Fries con salientes y [illegible] dos liso, *Geopyxis* Persoon en forma de [illegible] cáliz, y *Discina* Fries extendido [illegible]

En el subgénero *Plicaria* se incluyen [illegible] con esporas lisas; es muy grande, [illegible]

PEZOBREÑA. *Geog.* Ald. de la parroquia ... ruña, mun. de Santiago, ayuntamiento ... tébal de Bembre.

Pezoneña. *Geog.* V. San Bernardino ...

PEZÓFAPS. m. *Paleont.* (*Pezophaps* ...) Género de vertebrados de la clase de las aves ... de los carinatas, suborden de los columbiformes ... nónima de *Ornithaptera* Bonap. y *Agiornis* ... Era un ave solitaria, afín al género *Dodo*, pero de mucha mayor talla; vivía aún durante el siglo ... muy abundante en las islas de Borbón (...) y Rodríguez, cerca de la isla Mauricio; se conocen dos especies, el *Pezophaps solitaria* y *P. ...*, ambas extinguidas; sus esqueletos se ... en los aluviones actuales de estas islas.

PEZOLADA. f. Aquella porción de hilos ... tos sin tejer que están en los principios y fines de las piezas de paño.

PEZOLD (Juan Nathaniel). *Biog.* Médico alemán, n. en Leipzig y m. en Dresde (1730-1812). Doctoróse en 1762, y cuatro años después pasó á ejercer su profesión en Dresde, en donde adquirió mucha fama como médico. Fué redactor de los *Commentari de rebus in scientia naturali et medicina gestis*, y publicó: *Dissertatio de delirio febrili* (Leipzig, 1762), *De prognosi in febribus acutis specimen ...* (Leipzig, 1771), *Kurze Abhandlung von faulen Fiebern* (Leipzig, 1778), *Von Verhärtung und Verengerung des untern Magenmundes* (Dresde, 18..), etcétera. Tradujo algunas obras al alemán.

PEZÓLOCO. m. *Entom.* (*Pezolochus* Först.) Género de himenópteros de la familia de los icneumónidos y tribu de los pezomaquinos. Es muy parecido al género *Pezomachus* Grav., del cual se distingue por la cara muy acortada y muy ancha; clípeo pequeño y ancho; frente muy grande; metatórax sin línea saliente transversal. Contiene cuatro especies, que habitan en Europa y la América del Norte; la *P. rufipes* Först. vive en Suecia y Alemania.

PEZÓMACO. m. *Entom.* (*Pezomachus* Grav.) Género de himenópteros de la familia de los icneumónidos y tribu de los criptinos. Se caracterizan por poseer alas impropias para el vuelo y se conocen numerosas especies.

P. brachypterus Grav.; long., 4 á 5 mm. Antenas con los artejos 1 á 5, rojos; los 6 y 7, pardos; los 8 á 11, blancos; los otros pardos, ferruginosos por debajo; taladro igual á la mitad del abdomen; patas leonadas, las posteriores alguna vez con las rodillas amarillas; alas al menos tan largas como el tórax. Háliase en Alemania.

P. micropterus Grav.; long., 4 á 6 mm. Antenas de la hembra con los artejos 1 á 6, rojizos; los 7 á 11, blancos; los otros pardos ó negros; ápice de los tres

[illegible]

[illegible] (*[illegible]* Grav.) Género [illegible] de la familia de los [illegible] [illegible]. Los insectos que pertenecen á este género ofrecen la cabeza transversal, [illegible] que el tórax; cara y frente de [illegible] ordinaria; metatórax el menos con [illegible] [illegible] segundo abdominal [illegible] oviscapto [illegible], [illegible] de la longitud del primer segmento. Se conocen nada menos que 275 especies, esparcidas por todo el globo. Sirva de ejemplo *P. [illegible]* Först., [illegible].

[illegible]AQUINOS. m. pl. *Entom.* (*Pezomachini*.) Tribu de himenópteros de la familia de los [illegible]. En este género las hembras son ápteras y el tórax carece de escudete manifiesto; el oviscapto es prominente; los machos son alados y á veces poseen escudete, pero entonces son ápteros; el abdomen tiene seis á ocho tergitos visibles. En esa tribu se incluyen tres géneros: *Thaumatotypus* Förster, *[illegible]* Grav. y *Pezolochus* Först.

PEZOMIA. f. *Entom.* (*Pezomyia* Kieffer.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los cecidómidos. Tienen los palpos de tres artejos, siendo engrosado el primero: antenas de 14 artejos, rara vez de 15 en el macho, unas en la hembra de 12, rara vez de 13; alas nulas en la hembra, ó bien abortadas ó bien desarrolladas; en los dos primeros casos el tórax es acortado y adelgazado, el escudete no está separado del mesonoto; en el tercero la costal no pasa del extremo del cúbito; éste termina en el ápice del ala; discal sencilla; posterior bifurcada hacia el medio; uñas sencillas. Comprende dos especies: *P. van der Wulpi* Meij., de Holanda, y *P. brachyptera* Kieffer, de Argelia.

PEZÓN. 2.ª acep. F. Mamelon.—It. Pissinolo.—In. Nipple.—A. Brustwarze.—P. Bico de peito.—C. Mugró.—E. Mampinto. (Etim.—Del lat. *petiolus*.) m. Rabillo que sostiene la hoja, la flor ó el fruto en las plantas. ‖ Botoncillo que sobresale en los pechos ó tetas de los animales, por donde los hijos chupan la leche. ‖ Extremo del eje, que sobresale de la rueda en los carros y coches. ‖ Palo de unos 40 cm. de largo por 5 de grueso, que se encaja perpendicularmente en el extremo del pértigo y en el cual se ata el yugo. ‖ En los molinos de papel, extremo y remate del árbol. ‖ fig. Punta ó cabo de tierra ó de cosa semejante. ‖ *Germ.* Asidero de la bolsa.

Chupar del pezón de un carro. fr. Familiar y metafóricamente, no sacar beneficio ni ventaja alguna de una cosa. Trabajar inútilmente.

Pezón. *Anat.* V. Mamaria (Región).

Pezón. *Pat.* La retracción del pezón depende ya de una falta de desarrollo, ya de un proceso cicatricial atrófico. Es entonces de forma plana ó infundibuliforme y tiene importancia en las madres, porque les impide criar y favorece el infarto lácteo, las mamitis y abscesos. El eczema del pezón es generalmente de origen estafilocócico y puede aparecer ya durante el embarazo. Se asocia á las grietas, de las que constituye una complicación, y que no son más que fisuras análogas á las de las manos. El tratamiento debe comenzar por la separación del niño del pecho, empleando después pomada á base de ácido bórico, subacetato de plomo ó mercuriales. El papiloma del [illegible] igual [illegible] del pezón es [illegible] neoplásico. Se han [illegible] tratamiento el yoduro [illegible] y la ablación de la [illegible]. [illegible] pezón se ve raramente en los [illegible] cos, pero, en cambio, se halla [illegible] en las nodrizas. Radica [illegible] y es á veces múltiple, afectando [illegible] de aparecer como una simple [illegible] pápula, que luego se ulcera y [illegible]. Otras veces se declara el [illegible] dolor y tumefacción del pezón. [illegible] prueba adenitis axilar [illegible]. [illegible] contagio es directo por la boca [illegible] placas mucosas. El diagnóstico [illegible] curo, pudiendo dilucidarlo el [illegible] ductos obtenidos con el raspado [illegible] ción de síntomas secundarios [illegible] dudas.

PEZONERA. (Etim.—De *pezón*.) [illegible] hierro que en los carruajes atraviesa [illegible] para que no se salga la rueda.

Pezonera. *Obst.* Utensilio de [illegible] de naturaleza varia que se aplica al pezón [illegible] vocar su desarrollo ó para protegerlo [illegible] dar el pecho al niño.

PEZONOSO, SA. adj. En forma de [illegible]

PEZÓPORO. m. *Ornit.* El género [illegible] Illiger comprende aves prensoras [illegible] las araidas ó platicércidas, con la [illegible] con relieve medio, mandíbula superior [illegible]



Pezóporo vivaz

ra detrás de la punta, pero con festoneado [illegible] chada, rodeando sólo las narices; [illegible] las alas, escalonada; timoneras poco á [illegible] das en punta aguda, segunda y tercera [illegible] más largas; uñas largas y enderezadas.

Unica especie, *P. formosus*, [illegible] de Australia y Tasmania, en regiones [illegible] tériles y pantanosas, muy corredora [illegible] vos en el suelo. Es verde, con las [illegible] por lo común negras con margen [illegible] rayas transversas amarillas, frente [illegible] chamente de rojo de minio, [illegible] Largura, 31 cm.; la del ala, 12, y [illegible]

PEZOPRIA. f. *Entom.* (*[illegible]*) [illegible] nero de himenópteros de la familia de [illegible] Se caracterizan por la cabeza [illegible]

... de las atroces imputaciones contenidas en el papel de intimación del 29 de Enero de los jefes del ejército de Lima, autores de la conspiración, y anuncia las causas de este acontecimiento* (Madrid, 1821). Fué padre del primer conde de Cheste, Juan de la Pezuela y Caballos (V.).

Pezuela y Ayala Ceballos y Ortiz de Urbina (Lucas Rafael de la). *Biog.* Oficial de caballería español; n. en 1849 y m. en 1916. Era hijo segundo del primer conde de Cheste, cuyo título ostentaba, además del marquesado de la Pezuela. Fué senador, caballero novicio de Calatrava y gentilhombre de cámara.

Pezuela y Ceballos (Juan de la). *Biog.* General y escritor español, primer conde de Cheste, n. en Lima el 16 de Mayo de 1809, siendo virrey del Perú á la sazón su padre don Joaquín, primer marqués de Viluma, y m. en Madrid el 1.º de Noviembre de 1906. A los ocho años vino á España, y se educó en el célebre Colegio de San Mateo de Madrid, de donde eran profesores Lista y Hermosilla; al regresar á la Península fué agraciado con el empleo honorario de capitán de caballería de arqueros del Perú, y siguió la carrera militar obedeciendo presiones familiares, pues sus aficiones le llevaban á los trabajos literarios. Al morir Fernando VII, en 1833, era ya capitán efectivo; durante la primera guerra civil distinguióse notablemente en Lidón, Montejurra, en las montañas de San Adrián y en los llanos de Cheste. En 1848 fué nombrado capitán general de Madrid, después de luchar contra la sublevación que costó la vida al general León. En 1849 y 1853 obtuvo los mandos de Puerto Rico y Cuba, y en 1867 pasó de comandante de la Guardia real á capitán general de Cataluña, en donde reprimió con gran prudencia la insurrección del Priorato, por cuyos hechos fué ascendido el 10 de Octubre del mismo año á capitán general. Sus méritos militares le hicieron acreedor al título de marqués de la Pezuela (1852)



Juan de la Pezuela y Caballos conde de Cheste

[illegible] alcanzando en 1846 la [illegible] y al año siguiente [illegible] sus servicios [illegible] correspondiendo en el Ejército [illegible] de Españia de primera clase [illegible] literaria presentando [illegible] á la Academia Española su poema [illegible] y el año siguiente se puso en escena [illegible] *La prisión de un edificio* [illegible], pero tuvo tres años importantes [illegible] que hizo de *La Jerusalén libertada*, del Tasso; de *La Divina Comedia*, del Dante; [illegible] *Orlando Furioso*, de Ariosto; y de *Las Lusiadas*, de Camoens. La Academia Española le abrió sus puertas en 1848 y le nombró director en 1875, cargo para el que fué siempre reelegido hasta su muerte. [illegible] en Puerto Rico fundó en 1850 la Academia Real de Buenas Letras de San Juan de Puerto Rico. Bretón de los Herreros le retrató en el poeta de *Marcela*. Hablando del conde de Cheste, dice el padre Blanco: «Después de rendir parias á la moda bucólica que no desterrada de nuestro suelo cuando empezaba á dar al público sus primeros ensayos con el nombre de *Delfiro*, abandonó estos juegos infantiles para hacer una versión de *La Jerusalén libertada*; menos indigna del original y de nuestro buen nombre que las dos ó tres anteriormente conocidas. Ni por el mérito intrínseco, ni por el lujo tipográfico, logró la general aceptación, sin que esta frialdad del público se haya compensado con los elogios de los inteligentes; lo mismo sucedió con las traducciones de *Las Lusiadas*, *La Divina Comedia* y el *Orlando Furioso*, acerbamente criticadas hasta la injusticia por la tropa ligera del periodismo. Dícese del conde que versifica mal y expresa obscuramente los conceptos; buscando con ojos de lince, no la palabra más exacta y propia, sino la menos común é inteligible, molestando así á la mayoría inmensa de los lectores y á los mismos críticos que no siempre pueden seguir sin [illegible] el curso de aquella locución calificada. Tengo para mí que tales cargos no carecen de fundamento, aunque los haya exagerado la pasión; que los arcaísmos de estas traducciones son intolerables por lo innecesarios y frecuentes, y que el lector [illegible] de entender al intérprete entenderá, y acaso con menos trabajo, los originales.» Los críticos más [illegible] y sañudos apellidaban al conde de Cheste *el Dantista*, en alusión á su traducción de *La Divina Comedia* del Dante. Durante su mando militar en Cataluña se hizo famosa una proclama que dió á luz en 1868 para desautorizar la sublevación de los generales Prim, Serrano y Topete, y á la que hizo acompañar de una traducción catalana, que encargó á Federico Soler, fijándola con los bandos propios de la autoridad, impresa á dos columnas.

Pezuela y Lobo (Jacobo de la). *Biog.* Militar é historiador español, n. en Cádiz en 1811 y m. en la Habana el 3 de Octubre de 1882. A los veinticuatro años era capitán de húsares de la Princesa, después de haber empezado su carrera militar en el cuerpo de la Guardia real. En 1835 marchó á la guerra carlista; terminada ésta pasó á Cuba en 1842 como ayudante del general Valdés. En aquella isla desempeñó varios cargos como la tenencia de gobierno [illegible] en 1842 un *Ensayo* [illegible] frecuentes estancias en C[illegible] cuenta porque al país [illegible] tiones geográficas é histó[illegible] cando en 1863 su obra [illegible] *geográfico-estadístico-histórico* [illegible] en 1865 el *Atlas*, *Historia de* [illegible] Estos trabajos llamaron la atención de la Historia que le nombró [illegible] en la vacante ocurrida por [illegible] en 1865. Un [illegible] viaje [illegible] tomó de posesión que tuvo lugar [illegible] empezando á publicar aquel [illegible] nería dos años más tarde), su *Historia de Cuba*, en cuatro tomos, dejando [illegible] otra obra histórica titulada *[illegible] pitanes generales* (de Cuba) [illegible] *cargo*. Sus trabajos como académico [illegible] sos y dignos de estima, siendo [illegible] el estudio que realizó, tratando [illegible] del estado de los archivos históricos [illegible] existían en la Habana, correspondiente [illegible] mingo, la Luisiana y las Floridas [illegible] las obras siguientes: *Sitio y rendición [illegible] en 1762* (1859), *Del gran imperio [illegible] España* (1866), discurso de recepción [illegible] mia de la Historia; *Crónicas de las [illegible]* y *El conde de Aranda* (1878).

Pezuela y Lobo (Manuel de la). [illegible] mirante español, n. en Madrid en [illegible] misma capital el 1.º de Enero de [illegible] 1833 en el cuerpo de Guardias [illegible] dó á brigadier en 1866, á contra[illegible] después y, finalmente, en [illegible] 1880 se le nombró vicealmirante, categoría que tenía [illegible] al fallecer. Siendo Guardia marina hizo un viaje á la Habana, pero regresó pronto á España para operar con las fuerzas navales del Cantábrico que luchaban contra los carlistas, y tomó parte en casi todas las acciones de aquella época, tales como la de Pasajes, los ataques de Fuenterrabía, Motrico y Deva; el levantamiento del sitio de Bilbao y la toma de Guetaria, ganando en la acción de Luchana la cruz de [illegible] Por méritos de guerra ascendió [illegible] de alférez de navío. En 1840, [illegible] sión de servicio y mandando el [illegible] vo combate en aguas de Cataluña [illegible] periores de los carlistas, y después [illegible] incesante fuego, acribillado su [illegible] muy mermada su tripulación, [illegible] orden de sus superiores á transbordar [illegible] *Antonio*, salvando el velamen y [illegible] *Trillo*. Terminada la guerra civil [illegible] y Lobo varios viajes por Europa [illegible] nes que en Ultramar tenía la [illegible] gobernó varios buques. Mandando la *[illegible] guela* navegó por el Pacífico, [illegible]



[illegible] *Poèmes* [illegible] (1844); [illegible] (1847); [illegible] (1849); [illegible] (1863), y [illegible] *Exposé d'un nouveau Système philosophique* [illegible] *Principes* [illegible] (1857); [illegible] (1858); *Le* [illegible] (1860); [illegible] (1861), y *La* [illegible] (1864). En castellano hay una traducción de esta obra, hecha sobre la [illegible] edición francesa, por el general Refugio González (México, 1878).

PEZZAZE. *Geog*. Pobl. y mun. de Italia, en Lombardía, prov., circ. y á 27 kms. N. de Brescia, en el Val Trompia, junto á la rib. der. del Mella, afl. izq. del Oglio; 1,480 h. Minas de hierro.

PEZZI (Domingo). *Biog*. Filólogo italiano, n. en Turín en 1844. Tuvo por primer maestro á su padre y luego completó su instrucción en un colegio de San Francisco de Paula y en la facultad de letras de la Universidad de su ciudad natal, en la que se doctoró, presentando en esta ocasión una *Memoria* sobre *El Dios supremo de los griegos en las epopeyas homéricas*. Dedicóse posteriormente á estudiar la gramática comparada, que exponía á sus discípulos. En 1869 publicó una versión de la parte indoítalo-greca del *Compendio*, de Schleicher, y del *Léxico de las raíces indoitalogrecas*, que se contiene en la *Gramática comparada*, de Meyer; á esta versión agregó Pezzi una notable *Introduzione allo studio del linguaggio*, que fué traducida al francés por Nourrisson (París, 1875). A esta obra siguieron la versión de la *Teoría de los sonidos y formas de la lengua latina*, de Schweizer-Sidler; su *Grammatica storico-comparata de la lingua latina* (Turín, 1872) y una *Memoria* sobre la formación activa en los idiomas itálicos y helénicos, que presentó á un concurso para obtener una plaza de profesor en la facultad literariofilosófica del Ateneo de Turín, plaza que obtuvo, á pesar de la oposición de los partidarios de la antigua escuela. Al ingresar en la facultad, leyó un *Discurso* sobre las relaciones entre la enseñanza comparada de las lenguas y los estudios filosóficos y literarios (1872). En 1876 fué nombrado profesor de griego en la Universidad de su ciudad natal, y publicó una *Glottologia aria recentissima*. En unión con el profesor Müller fundó la *Revista de filología é instrucción clásica*, en la que colaboró con numerosos

… en las cartas … de la Acade- …

…). *Geog.* Cabo de la costa … y dist. de Reggio Calabria. … frente á ella un combate naval … inglés y otra napolitana.

…). *Biog.* Publicista italiano … debe: *Una questione …* … *napoli, … di viaggio … Oriente ed il ritorno della chiesa …* (1895), *L'associazione na… ai missionari cattolici italiani* … (1897).

… (Pascual del). *Biog.* Matemático italiano, … en la Universidad de Nápoles. Se ha ocupado … puntos singulares de curvas planas, grupos …, transformaciones cuadráticas y superficies de Riemann.

… (Juan Bautista). *Biog.* Médico italiano, n. á últimos del siglo XVIII. Doctoróse en Padua, en cuya Universidad hizo sus estudios de medicina; ejerció luego su profesión en Spilimbergo y después en Conadi. Se le debe: *L'antagonisma vitale e critica applicazione di esso alle celebri dottrine dello stimolo* (Padua, 1825), obra en que combatió las teorías de Rasori y de Brown; *Mezzi di preservazione da adottarsi assai tempo prima dell' infezione cholerosa* (Conadi, 1835), y *Nuovo sistema d'iconografia per istabilire un metodo meno assurdo e meno incerto di conoscere e curare le malattie* (Venecia, 1836).

… *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en Lombardía, provincia y distrito de Brescia; 900 h.

PF. *Mús.* Abreviatura de las dos palabras italianas *piano* y *forte*. Significa y marca la gradación de intensidad que procede de suave á fuerte. Comúnmente afecta á un solo sonido, y el tránsito del *piano* al *fuerte* es rápido.

Monogramas con las letras PF, del grabador Francisco Perrier

PFAFF (Alexius Burkhard Manuel Federico). *Biog.* Geólogo alemán, n. en Erlangen en 1825, en donde murió en 1886. Fué doctor en filosofía y profesor de geología de la Universidad de Erlangen. Escribió: *Grundriss d. mathemat. Verhältnisse d. Krystalle* (Nördlingen, 1853), *Schöpfungsgeschichte mit besond. Berücksichtig. d. bibl. Schöpfungsberichtes* (Francfort y Erlangen, 1855), *Grundriss d. Mineral.* (Nördlingen, 1860), *Tafeln z. Unterr. in d. Mineralogie* (Erlangen, 1861), *Brunnen und deren Verunreinigung durch Kloaken* (Erlangen, 1864), *Neuste Forsch. in d. Schöpfungsgeschichte* (Francfort, 1868), *Das Mikrogoniometer* (Erlangen, 1872). *Allg. Geologie als exacte Wissenschaft* (Leipzig, 1873), *Grundriss d. Geologie* (Leipzig, 1873), *Darwins Theorie und d. Thatsachen d. Geol.* (Heidelberg, 1876), *Schöpfungsgeschichte und bibl. Schöpfungsbericht* (3.ª ed., Hei-

Filigrana de papel con las letras PF (Namur, 1556)

… revistas científicas.

Pfaff (Carlos). *Biog.* … de Juan Federico (V.) … del siglo XIX, y publicó … (Stuttgart, 1818-21), obra … 1831 y 1842, respectivamente … *Quellen der ältern …* *Versuch einer Geschichte des …* *Württemberg in älteren Zeiten.* De … otras obras suyas, como *Geschichte … Esslingen* (1840 52), *Geschichte des …* (1845-47), *Geschichte des Pfalzgrafen…* 1847), etc.

Pfaff (Cristián Enrique). *Biog.* … co alemán, n. en Stuttgart y m. en … 1852). Fué amigo de Cuvier, … rio de la Universidad de Kiel y … de Sanidad de Schleswig-Holstein … *tung d. electricitate etc* … 1798), *Ueber thierische Elektricität* … (Leipzig, 1795), *Abhandlung über …* *sik* (Copenhague, 1800), *Versuche über … d. Elektricität d. Volta'schen …* *stimmen* (Copenhague, 1802), *Ueber … Kartoffeln*, etc. (Kiel, 1807); *System … medica nach chem. Principien*, etc. (Leipzig, 1824); *Ueber die strengen Winter … Jahrh. u. über den von 1808 bis 1809* … 1810); *Ueber die Mineralquellen bei …* (Altona, 1810); *Ueber d. heissen …* (Kiel, 1812), *Ueber Newton's … Goethe Farbenlehre u. den chem. …* *ben* (Leipzig, 1813), *Ueber … Wasserreinigungsmaschinen* (Alt… *u. gegen d. thierisch. Magnetismus* … 1817), *Ueber d. neuen …* *gas* (Nuremberg, 1819), *Handbuch … mie*, etc. (Altona, 1821-22); *Das …* etcétera (Kiel, 1822); *Der Electro-…* (Hamburgo, 1824); *Pharmacopoea …* etcétera (Kiel, 1831); *Revision …* *vano-Voltaismus* (1837), y *Parallele … rie u. d. Volta'schen Contacttheorie …* etcétera (Kiel, 1845). Además, editó … riódicos científicos y publicó un gran … trabajos en varias revistas científicas.

Pfaff (Cristóbal Mateo). *Biog.* Teólogo protestante, n. en Stuttgart el 25 de Diciembre … y m. el 19 de Noviembre de 1760. Profesor … logía de la Universidad de Tubinga, … después canciller y superintendente general … sen, se le conoce como fundador del … *colegial* y por sus trabajos encaminados … unión de los luteranos con los reformados … particularmente por su obra *De originibus … clesiastici* (Tubinga, 1719; 4.ª ed., …) … falta de imparcialidad en el terreno … venció Harnack en *Die Pfaffschen Irenäus… te als Fälschungen Pfaffs nachgewiesen* … producciones, además de la citada, … *gium irenicum ad Protestantes* (…

[illegible]

PFAFF (JUAN GUILLERMO ANDRÉS). *Biog.* [illegible] matemático y astrónomo alemán, n. en Stuttgart en 1774 y m. en Erlangen en 1835. [illegible] y fué sucesivamente, repetidor de la fundación teológica de Tubinga (1800), profesor de matemáticas puras y aplicadas de la Universidad de Dorpat (1803-09), y de matemáticas en el Real [illegible] de Nuremberg (1809-17) y en las Universidades de Würzburg (1817-18) y de Erlangen. Escribió: *[illegible] Volkskunde* (Stuttgart, 1803), *Uebersicht über die [illegible] u. d. wichtigst. Sätze zur Begründ. d. Theorie desselben* (Stuttgart, 1804), *Commentatio [illegible] de calculo trajectoriarum* (1805), *Astronom. Beiträge* (Dorpat, 1806), *De tubo culminatorio Dorpatensi* (Dorpat, 1808), *Astrologie* (Nuremberg, 1816), *Die höhere Farbenreihe*, etc. (Nuremberg, 1820); *Sammlung d. gemeinen u. d. natürl. Logarithmen aller Zahlen von 1 bis 10000, berechnet von Schülern* (Erlangen, 1821); *Das Licht u. d. Weltgegenden* (Bamberg, 1821), *Astrolog. Taschenbuch für d. Jahr 1822* (Erlangen, 1822), *Lehrbuch d. Physik* (Erlangen, [illegible]), *Hieroglyphik, ihr Wesen u. ihre Quellen* (Nuremberg, 1824); *Die Umkehrung d. Welt-Pole durch Herrn Pohl*, etc. (Nuremberg, 1827); *W. Herschel's Entdeckungen*, etc. (Erlangen, 1828); *Der Mensch und die Sterne* (Erlangen, 1834), y *Die Gesammte Naturlehre*, etc. (Leipzig, 1834). Además, publicó otros muchos trabajos en varias revistas científicas.

PFAFF (LEOPOLDO). *Biog.* Jurisconsulto austriaco contemporáneo, n. en Hermannstadt (Siebenbürgen) en 1837. Terminados sus estudios hasta obtener el doctorado en derecho en la Universidad de Viena, y después de explicar como *Privat Dozent* en la misma, obtuvo en 1862 una cátedra en la Facultad de Leyes de Hermannstadt, de donde pasó sucesivamente á Innsbruck (1869) y Viena (1872). Publicó: *Geld als Mittel pfandrechtl. Sicherstellung, insbesondere der sogenannten «pignus irregulare»* (1869), *Zur Lehre von Schadener und Genugtuung nach österreichen Recht* (1880), *F. von Zeiler, Festrede* (1891); *Die Klausel «rebus sic stantibus»*, estudio doctrinal y de derecho positivo austriaco (1898); *System des österreichen Privatrechts*, de Krainz (2.ª ed., 1894): varios *Comentarios al Código municipal*, con F. Hofmann (1877); *Fragmentum ad-*

[illegible] Pirmiaio, con monjes [illegible]

[illegible] Pobl. de Alemania, [illegible] dist. y á 8 kms. [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de Alemania, [illegible] del Rhin, regencia, circ. y á 9 ki- [illegible] en la rib. der. del Rhin; [illegible] Templos católico y evangélico. Vinedos. [illegible] Puente sobre el Rhin, de la l. f. de [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de Alemania, en Pru- [illegible] regencia de Liegnitz, circ. y á [illegible] O. de Lauban, en una región poblada de [illegible] V. [illegible]

[illegible] *Geog.* Nombre que los an- [illegible] geógrafos daban á la región sit. en la mar- [illegible] izq. del Rhin y en la que radicaban los Estados [illegible] de Chur, Constanza, Basilea, Estrasbur- [illegible] Worms, Maguncia, Tréveris y Colonia.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Francia, en [illegible] prov. de la Alta Alsacia, circ. de Gueb- [illegible] cant. y á 9 kms. NNO. de Rouffach, en un [illegible] desde el cual se domina el Lauch, sub- [illegible] del Rhin por el Thur y el Ill, á 220 m. de altura; 1,650 h. Yacimientos de hierro; piedra ta- [illegible] excelentes vinos. Campanario del siglo XIII. [illegible] á 472 m. de altura, una cumbre [illegible] de árboles con una vista espléndida, y en [illegible] del Rhin, santuario de Schauenberg, fun- dado en el siglo XV.

PFAFFENHOFEN. *Geog.* Dist. de Baviera (Alemania), en el circ. de la Alta Baviera. Com- prende 556 kms.² y tiene una población de 36.840 habitantes. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. á 45 kms. N. de Munich, junto al Ilm, afl. de- recho del Danubio, á 428 m. de altura; 3,450 h. Bella basílica católica. Escuela de Agricultura. Cul- tiva del lúpulo. Fab. de paños. Est. en la l. f. de Munich á Ingolstadt. En 1705 (6 al 14 de Septiem- bre) los franceses, al mando de Villars, probaron inútilmente apoderarse del campamento de PFAFFEN- HOFEN. Durante la guerra de Sucesión austriaca, los austriacos, al mando de Batthhany, derrotaron á los franceses y bávaros mandados por Ségur.

PFAFFENHOFFEN. *Geog.* Pobl. de Francia, en la Alsacia, prov. de la Baja Alsacia, círculo de Saverne, cant. y á 10 kms. ENE. de Bouxwiller, en la confl. del Moder y de su afl. izq. el Rothbach, á 165 m. de altura; 1,400 h. Fab. de paños y de almazaras. Cultivo del lúpulo.

PFÄFFERS ó PFEFFERS. *Geog.* Pobl. de Suiza, cant. de Saint-Gall, dist. y á 9 kms. SE. de Sargans, en un llano inmediato al Tamina, afl. izq.

[illegible] Papa. [illegible] en 1799, y [illegible] tuvo algunos años de [illegible] fué transformado en [illegible] (IX, 399, 1874) [illegible] *baritonsis* [illegible] *Gara. hist.* [illegible] (XII, 419, 1859) [illegible]

PFÄFFIKON. *Geog.* Lago de [illegible] 18 kms. ESE. de Zurich, á 451 m. [illegible] ne 2'5 kms. de long., 1 de anchura [illegible] reas de superficie. Su emisario es el [illegible] el lago de Greifen. Se han encontrado [illegible] cuatro estaciones lacustres.

PFÄFFIKON. *Geog.* Dist. de Suiza, [illegible] Zurich; comprende 12 municipios [illegible] población de 18,050 h. Su cabecera [illegible] mismo nombre, á 18 kms. ESE. de Zurich [illegible] pequeño lago de Pfäffikon, á 540 m. [illegible] 2,900 h. Esta población ha sido [illegible] ces: cuando la guerra de Sempach (1386) [illegible] la de Toggenburg (1448). Est. [illegible] terthur á Rapperschwyl. ‖ Pobl. de [illegible] cant. de Schwyz, dist. de Hofe, [illegible] bach, sit. en la rib. meridional del lago [illegible] tación en la l. f. de Zurich á Coire. [illegible]

PFAFFNAU. *Geog.* Pobl. de Suiza, can- tón de Lucerna, dist. y á 15 kms. NNO. [illegible] san, junto al Pfaffnern, afl. der. del [illegible] de altura; 2,060 h.

PFAFFSTÄTTEN. *Geog.* Pobl. de [illegible] la prov. de la Baja Austria, circ. de [illegible] wald, dist. y á 4 kms. ENE. de [illegible] Schiffbauer-Kanal, que va de [illegible] Viena; 1,360 h.

PFAFITA. f. *Mineral.* Variedad [illegible] nita (V.).

PFAHLGRABEN. *Geog.* Nombre [illegible] tigua muralla romana construída en [illegible] rante el reinado de Adriano. [illegible] ella en la prov. prusiana de Hesse-Nassau [illegible] parte N. del gran ducado de Hesse-Darmstadt [illegible] tía de Mayenza y pasaba por [illegible] berg para terminar en la pequeña [illegible] Al SE. un sistema de baluartes [illegible] y al Danubio. El conjunto de estas [illegible] llamó *Teufelsmauer* (muro del diablo) [illegible]

[illegible] la Selva Ne- [illegible] de altura, en [illegible] pinturas.

[illegible] del palacio [illegible]

[illegible] Filósofo ale- [illegible] en 1870. Ha [illegible] la Universidad de [illegible] colabora- [illegible] phänomenolo- [illegible] publica en Halle [illegible] PFÄNDER [illegible] de la Lógica [illegible] extremas del [illegible]: *Das* [illegible] *Psychol.* [illegible] 1899); *Phä-* [illegible] 1900), y *Zur* [illegible] mencionada re-

[illegible] 1750), [illegible] (Nuremberg, 1750) [illegible]

[illegible] Sa[illegible] 1866 [illegible] Tre Fo[illegible] Roma, [illegible] el de [illegible] en Bosnia. En Julio de [illegible] bar[illegible] llamado por el vicario oriental [illegible] de Buena Esperanza, [illegible] para fundar en ellos y civilizar á los cafres. Después de algunos años estériles levantó la abadía de Mariannhill, cerca de Pinetown. [illegible] la Congregación de los Hermanos de la Preciosa Sangre. En [illegible] renunció á su cargo de [illegible] abad mitrado de Mariannhill, retirándose á [illegible] de misioneros de Emaus, donde permaneció hasta su muerte. Su obra de misionero y civilizador ha sido sumamente fecunda. Autoridades tales como Mark Twain y el primer ministro del Cabo, han hablado de ella con elogios entusiastas. Al morir tenían sus misiones 55 sacerdotes, 223 hermanos legos y 356 monjas distribuídas en 40 estaciones. La Santa Sede, á petición de los trapenses de Mariannhill, ha hecho un cambio considerable en sus estatutos. El rigor

[illegible] Gehele [illegible] en el [illegible] *Historia* [illegible] (1888). [illegible] *Geog.* Pobl. de Carintia, [illegible] y [illegible] de Sanct-Veit, junto al Wimitz, [illegible] rib. izq. del Drave; 1,224 h. (2,320 [illegible] que comprende 25 aldeas). No determi[illegible] (ctubre de 1920) la zona de Carintia, [illegible] después de la paz de San Germán, [illegible] la situación política de [illegible]

[illegible] (Carlos Godofredo). [illegible] pintor alemán, n. en Mühlhausen (Turingia) [illegible] (1819-1887). En 1835 pasó á Berlín [illegible] de pintura en el taller de Dages, [illegible] algunos años, con Corne[illegible] composición y ornamentación [illegible] de Arte de Berlín, y fué miembro [illegible] *La Comunión*, en la capilla real [illegible] el descendimiento del ataúd, en el mausoleo de [illegible] las pinturas murales de la capilla [illegible] de Schwerin, y de la iglesia de Santa



Resurrección. Cuadro de Ernesto Pfannschmidt

María de Barth (Pomerania), y los cuadros de asunto bíblico *Historia de Moisés* é *Historia del profeta Daniel*, en el Museo Nacional de Berlín (1878), y el *Padre nuestro*, en el mismo (1883).

[illegible] 1911, y [illegible] Museo Nacional [illegible] *Templo* (Galería v. Wetzlar [illegible] *Getsemaní* [illegible] (iglesia de San Miguel, Hamburgo, 1912), y numerosas pinturas murales de asuntos religiosos é históricos en diferentes edificios y [illegible] poblaciones.

Pfannschmidt (Federi[illegible]). *Biog.* Escultor alemán, n. en Berlín en 1864. Estudió en Berlín de 1878 á 1880, y en Dresde de 1880 á 1884 bajo la dirección de J. Schilling. Obras: Monumento á *Moltke* (Zerbst), [illegible] *Pablo Gerhardt* (Lübben), y [illegible] para diferentes iglesias de Berlín, [illegible] Wesel y Grünberg.

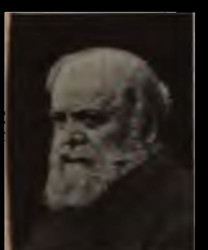
PFANNSTIEHL (Bernardo). [illegible] ta alemán, n. en [illegible] vista en su infancia y entró en el [illegible] gos de Leipzig teniendo seis años de [illegible] tudió música con Julio Kniese, y después [illegible] servatorio con Enrique Klesse; por [illegible] abandonó el piano para dedicarse al órgano [illegible] premio Mendelssohn. Se hizo una gran [illegible] como organista, y asimismo como [illegible] de Bach y otros maestros más modernos [illegible] del Hospital municipal de St. Jakob [illegible] (1866) y de la *Kreuzkirche* de Dresde [illegible] bió el título de maestro director de [illegible]

PFARDORF. *Geog.* Pobl. de Carintia [illegible] á 25 kms. ESE. de Wolkermarkt, [illegible] junto al Missbach, ramal del [illegible] recho del Drave; 1,530 h. Est. [illegible] genfurt á Marburg. En la [illegible] 1920) es difícil fijar la situación [illegible] blación por no hallarse bien [illegible] Carintia, que se dejó en poder de [illegible] goeslavia.

PFARRIUS (Gustavo). [illegible] n. en Heddesheim, cerca de Kreuz[illegible] m. en 1884. Estudió filología en [illegible] fué luego profesor en el *Gimnasium* [illegible] y desde 1834 hasta 1863 en el [illegible] llermo, de Colonia, siendo jubilado [illegible] fecha. Dejó las siguientes colecciones [illegible] *Nahetal in Liedern* (Colonia, 1838) [illegible] y *Gedichte* (nueva colección, 1860). [illegible] más: *Karlmann* (poema épicolírico, [illegible] *Trümmer und Epheu* (cuentos, Colonia, [illegible] *chen Soonwald und Westrich* (narraciones [illegible] nach, 1861 y 1863), *Schein und Sein* [illegible] Brunswick, 1863), y *Natur und Menschen* [illegible] tos, Dusseldorf, 1869).

PFARRKIRCHEN. *Geog.* Pobl. [illegible] en la prov. de la Alta Austria, circ. de [illegible] á 15 kms. SO. de Rohrbach, en una [illegible] rib. izq. del Danubio; 130 h. (1,720 [illegible] pio, que comprende 32 aldeas).

[illegible]



[illegible] (Stuttgart y Leipzig, 1904), y [illegible] Asimismo, [illegible] cuidó de las ediciones 8.ª y 10.ª del *[illegible]* de Müller-Pouillet.

PFAW (León). *Biog.* Benedictino suizo del siglo XVII. Fué profeso de la abadía de San Galo, y escribió las siguientes obras: *De privilegiis congregationis helvetico-benedictinae, Directorium abbatum exemptorum, Succintus apparatus privilegiorum pontificiorum*, y *Compendium privilegiorum, accommodatum Monasterio S. Galli.*

Bibliogr. F. Egger, *Idea Ord. S. B.* (página 563); Ziegelbauer, *Historia rei lit. O. S. B.* (t. IV, pág. 594, Augsburgo, 1754).

PFEDDERSHEIM. *Geog.* Pobl. de Alemania, en el gran ducado de Hesse, prov. de Hesse-Rhenano, circ. y á 7 kms. O. de Worms, junto al Pfrimm, afl. izq. del Rhin; 2,190 h. Templos católico y evangélico; Tribunal. Fab. de conservas. Viñedos. Est. en la l. f. de Worms á Monsheim.

PFEDELBACH. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Wurtemberg, circ. de Jagst, dist. y á 3 kms. de Oehringen, junto á un subafl. del Kocher; 1,200 h. Viñedos. Castillo de Charlottenberg.

PFEFFEL (Cristián Federico de Kriegelstein). *Biog.* Historiador y publicista alemán, n. en Colmar y m. en París (1726-1807). Estudió jurisprudencia en Estrasburgo, ocupó más tarde algunos cargos en el ministerio de Negocios extranjeros de París, y en 1761 ingresó al servicio del duque de

[illegible] de Basilea [illegible] Basilea hasta 1801 [illegible] Francia [illegible] á Erasmo [illegible] 4000 francos y la casa de [illegible] de Schoepflin [illegible] de la obra [illegible] y durante su residencia [illegible] la publicación de los *Monu-* [illegible] en la nombró miembro [illegible] dicha ciudad.

[illegible] *Christian Friedrich Pfeffel, das* [illegible] (Mulhouse, 1859).

[illegible] *Biog.* Grabador alemán [illegible] *y m.* en Viena (1674-1750). [illegible] de la corte de Austria. Obras: los [illegible] *Carlos VII*, *Francisco I*, *María Teresa*, [illegible] *Federico II*; vistas de las pobla- [illegible] *Praga* y de *Florencia* y varios *Paisajes*; [illegible] parte de las ilustraciones de la *Historia de* [illegible] de J. H. Fischer, una serie de [illegible] de ornamentación para joyería originales [illegible] y tuvo gran parte en la ilustración de [illegible] de Scheuchzer, en la que también trabajó [illegible] (1718-1769).

[illegible] *Biog.* Poeta ale- [illegible] 1809. Empezó [illegible] de Halle, pero [illegible] años, á [illegible] agravó [illegible] Cuando [illegible] en 1773, [illegible] en Colmar, con el tí- [illegible] Guerra, un instituto educativo [illegible] de la nobleza protestante, á los cuales [illegible] escuelas militares oficiales. Este [illegible] hasta la Revolución francesa, habien- [illegible] en él unos 300 jóvenes de va- [illegible] La actividad literaria y pedagógica le [illegible] en contacto con gran número de altas persona- [illegible] Cuando la reorganización del culto en Fran- [illegible] nombrado PFEFFEL miembro del Consistorio [illegible] y en 1808 perteneció al directorio de la [illegible] de Augsburgo. PFEFFEL es conocido, so- bre todo, como fabulista, y como tal pertenece á la escuela de Gellert, pero sacó gran partido de los modelos franceses. No obstante, la falta de originalidad queda compensada por la idea moral que de ellas se desprende. Algunos de sus poemas, como *Ibrahim* y *Die Tabakspfeife*, son popularísimos. Publicó, además: *Theatralische Belustigungen nach französischen Mustern* (Francfort y Leipzig, 1765-1774), y *Dramatische Kinderspiele* (Estrasburgo, 1769). Después de su muerte se editaron sus obras con los títulos siguientes: *Prosaische Versuche* (Tubinga, 1810-12), *Poetische Versuche* (Tubinga, 1816-21), *Fabeln und poetische Erzählungen* (Stuttgart, 1840), y *Ausgewählte poetische Werke*.

Bibliogr. Pfannenschmid, *Pfeffels Fremdenbuch* (Colmar, 1893); Rieder, *G. K. Pfeffel* (Stuttgart, 1820); Lina Beck-Bernard, *Théophile Conrad P. de Colmar* (Lausana, 1866); A. Stöber, *Pfeffels Verdienste und Erziehung* (Estrasburgo, 1878).

PFEFFENHAUSEN. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Baviera, circ. de la Baja Baviera, dist. y á

[illegible] en Gotinga [illegible] en 1871 [illegible] Basilea en 1873, y [illegible] profesor titular en [illegible] las de Tubinga y Leipzig [illegible] 1877, 1878 y 1887, [illegible] pectivamente. Sus primeros [illegible] con trabajos científicos [illegible] sos sobre los musgos [illegible] liáceos, particularmente so- bre su propagación geo- gráfica. Después dedicóse á la historia del desarrollo y embriología de los mis- mos, y más tarde á la fi- siología de las plantas, la que enriqueció con nume- rosas é importantes inves- tigaciones. Inventó, además, [illegible] comprobar el crecimiento de [illegible] 1887 es director del Instituto [illegible]

Escribió: *Bryogeographische Studien aus den rhätischen Alpen* (Berlín, 1869), *Zur Blüthenentwicklung der Primulaceen und Ampelideen* [illegible] *Wirkung farbigen Lichts auf die* [illegible] *lensäure in den Pflanzen* (Marburg, [illegible]) *wickelung des Keims der Gattung* [illegible] 1872), *Ueber Brutknospen* [illegible] *Asparagin beim Keimen der* [illegible] *Physiologische Untersuchungen* [illegible] *periodischen Bewegungen der* [illegible] 1875), *Osmotische Untersuchungen* [illegible] *Pflanzenphysiologie* (Leipzig, 1882; [illegible] 1904), *Lokomotorische Richtungs-* [illegible] *chemische Reize* (Leipzig, 1884), [illegible] *sche Bewegungen von Bakterien* (Leipzig, [illegible]) *träge zur Kenntnis der Oxydationsvorg-* [illegible] *den Zellen* (Leipzig, 1889), *Zur Kenntnis* [illegible] *mahaut und der Vakuolen* (Leipzig, [illegible]) *zur Energetik der Pflanzen* (Le[illegible]) *und Arbeitsleistung durch wachs-* [illegible] zig, 1893), *Die Reizbarkeit de[illegible]* 1893), y *Ueber Elektion organi-* [illegible] lín, 1895). También publicó: [illegible] *dem botanischen Institut in Tüb[illegible]* 1888), y desde 1894 los *Ja[illegible]* *schaftliche Botanik* (vol. XXV[illegible]).

PFEFFERKORN (JUAN) [illegible] so, n. probablemente en Nu[illegible] m. en Colonia entre 1521 y 1[illegible] abrazado el cristianismo (1505) em[illegible] campaña en pro de la conversión de [illegible] primer escrito en este sentido fué *De[illegible]* (Colonia, 1507), el cual fué seguido [illegible] *blinden Jüden ihren Ostern halten* (1508) [illegible] (1508), y *Judenfeind* (1509). Per[illegible] la causa principal de la obstinación [illegible] los libros, acometió la empresa de [illegible] destruirlos; para ello puso en juego [illegible] cias, como la de Cunegunda, herman[illegible] dor Maximiliano, y, en efecto, [illegible] de 1509 dicho emperador ordenó [illegible] PFEFFERKORN de todos los libros [illegible] por su parte, empezó la ejecución [illegible] rial recorriendo las principales [illegible]

n. [illegible]

llas Artes de su ciudad natal de 1879 á 1883, hasta 1885 en Berlín bajo la dirección de O. Lessing, los dos años siguientes en la Escuela de Bellas Artes de Nuremberg, y de 1887 á 1890 fué discípulo de Rusmann y de la Academia de Munich. Ganó medalla de oro en París (1900) y de oro y plata en Dresde (1906). Edificios ornamentados por él y monumentos de su mano existen en Munich, Aschaffenburg y Altenburgo.

PFEIFFER (FÉLIX). *Biog.* Escultor alemán, n. en Leipzig en 1871. Estudió en las Academias de Leipzig y Berlín, y ganó una medalla en San Luis (1904). Obras: *Primer amor* (1902), grupo en mármol, y *Athenis* (1906), mármol, ambos en el *Albertinum* de Dresde; *Monumento al emperador Federico* (Misdroy, 1903), y varias fuentes y numerosos relieves para diversas iglesias, especialmente en Leipzig.

PFEIFFER (MARGARITA). *Biog.* Pintora alemana de fines del siglo XIX, nacida en Munich. Estudió en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal y produjo notables obras de género, sobresaliendo por la expresión de las figuras. Uno de sus más celebrados cuadros es *El cazador*.

PFEIFFER (ALANO). *Biog.* Benedictino alemán del siglo XVIII, profeso del monasterio de Admont, en Estiria, y catedrático de teología en la Universidad de Salisburg. Escribió, entre otros tratados teológicos, el siguiente: *De SS. sanguine Christi, cum duodecim ejusdem elogiis* (Salisburg, 1716).

Bibliogr. Ziegelbauer, *Historia rei lit. O. S. B.* (IV, pág. 169, Augsburgo, 1754).

PFEIFFER (AUGUSTO). *Biog.* Orientalista alemán, n. en Lauenburg (Sajonia) en 1640 y m. en 1698. Estudió en las Universidades de Hamburgo y de

[illegible]



[illegible], por Margarita Pfeifer

[illegible] (Burchardo Guillermo). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Cassel (1777-1852). Fué abogado del Tribunal de Apelación de esta ciudad y consejero del mismo desde 1817. Perteneció á la Cámara de los Diputados y combatió la política reaccionaria. Escribió muchas obras de Derecho civil y político, debiendo mencionarse, como más conocidas: *Vermischte Aufsätze über Gegenstände des deutschen und römischen Privatrechts* (Marburgo, 1800), *Ueber die Grenzen der Civil-Patrimonial Jurisdiction* (Gotinga, 1806), *Napoleons Gesetzbuch nach seinen Abweichungen von Deutschlands gemeinem Rechte* (Gotinga, 1808), *Das Recht der Kriegseroberung in Beziehung auf Staatscapitalien* (Hannóver, 1823), *Praktische Ausführungen aus allen Theilen der Rechtswissenschaft* (Hannóver, 1825-46), en ocho volúmenes y otros relativos al derecho nacional; *Ideen zu einer neuen Civil-Gesetzgebung für deutsche Staaten* (Gotinga, 1815), *Ueber die Ordnung der Regierungsnachfolge in deutschen Staaten* (Cassel, 1826), *Das deutsche Meierrecht* (Cassel, 1848), *Der alte und der neue Bundestag* (Cassel, 1851), y varias colecciones de jurisprudencia de los tribunales de justicia.

Pfeiffer (Carlos Germán). *Biog.* Grabador alemán, n. en Francfort y m. en Viena (1769-1829). Fué discípulo de la Academia de Viena, donde se dió á conocer por sus trabajos, particularmente retratos de personajes célebres de su tiempo. Grabó obras de los mejores pintores italianos.

Pfeiffer (Celestino). *Biog.* Benedictino alemán del siglo xvii, profeso y prior del monasterio imperial de Petershausen, en Suabia, cerca de Constan-

[illegible] (1815-1868). [illegible] en Munich, y después [illegible] fué nombrado bibliotecario [illegible] 1857 profesor de [illegible] dad de Viena, de cuya [illegible] miembro desde 1860. [illegible] de mención: [illegible] gart, 1855), *Ueber Wesen* [illegible] *Sprache* [illegible] *Der Dichter des* [illegible] *tertums* (Viena, 1863), y *Frei*[illegible] 1867). También se le deben [illegible] obras de la antigua literatura [illegible] *Barlaam und Josaphat* [illegible] 1843), *Die Weingartner* [illegible] *handschrift* (Stuttgart, 1843), [illegible] Boner (Leipzig, 1844), [illegible] *14. Jahrhunderts* (Leipzig, [illegible] *den* (Stuttgart, 1846), [illegible] venberg (Leipzig, 1847); la [illegible] de Nicolás de Jeroschin [illegible] *Sermones*, de Bertoldo de [illegible] Fundó y dirigió la revista [illegible] 1856 y siguientes) y [illegible] *Klassiker des Mittelalters*, para la [illegible] *ter von der Vogelweide* (6.ª ed. [illegible]

Pfeiffer (Francisco Javier). [illegible] mán, n. en 1829 y m. en [illegible] durante muchos años profesor [illegible] y se dedicó á los estudios de [illegible] en el *Philosophisches Jahrbuch* y [illegible] *Philosophie und spekulative Theologie* [illegible] las conclusiones del escolasticismo [illegible] de estética. *Zur Lehre* [illegible] (1889) y *Der aesthetische* [illegible] *nungen des Erhabenen* (1892), [illegible] del fenómeno del contraste en lo [illegible] blime, el físico y el moral, [illegible] alternativa de los dos sentimientos [illegible] subjetiva, y 2.° de confianza en la [illegible] obstáculos, que tiende á anular [illegible] impresión objetiva primaria. [illegible] número regular de trabajos [illegible] *verse über das Beharren der* [illegible] *dungen von Aristóteles bis zur* [illegible] 1879), *Die Lehre von der* [illegible] (1889), *Ein Argument des* [illegible] *Aquin für die Einheit der Seele* [illegible] *Analogien zwischen Naturerkenntnis* [illegible] *kenntnis, den Beweisen für Gottes* [illegible] *wissenschaftlicher Beweisführung*, [illegible] *auf Kant's Kritik der Gottesbeweise* [illegible] *derstreiten die Wunder der Natur*[illegible] *den letztere durch die ersteren* [illegible] *Ueber den Begriff der Auslösung* [illegible] *barkeit auf Vorgänge der* [illegible] *Gibt es im Menschen unbewusste* [illegible] (1901), y la *Psychologie*, de [illegible] *Rev. Psych.* (1901).

El punto de vista neoescolástico [illegible] obra *Harmonische Beziehungen* [illegible]

[illegible]

[redacted]

[illegible]

Pfeiffer (Luis Jorge Carlos), biog. Médico y naturalista alemán, n. y m. en Cassel (1805-1877). Hizo sus estudios en Gotinga y Marburgo, recibiendo el grado de doctor en 1825. Por espacio de algunos meses hizo prácticas en los hospitales de París y de Berlín, y en 1826 se trasladó á su ciudad natal, en donde ejerció su profesión. En 1831 se le nombró cirujano militar, incorporándosele al ejército de Polonia. Efectuó más tarde varios viajes para reunir materiales científicos en Alemania y Países Bajos, y en 1838 se trasladó á Cuba, en donde estudió especialmente los moluscos. Además de traducir varias obras de medicina, se le debe: *Enumeratio diagnostica Cactearum* (Berlín, 1837), *Beschreibung und Synonymik der in deutschen Gärten lebend vorkommenden Kakteen* (Berlín, 1837); *Abbildungen und Beschreibungen blühender Kakteen* (Cassel, 1838-50); *Synonymia botanica* (Cassel, 1870), *Nomenclator botanicus* (Cassel, 1871-75), *Symbolae ad historiam Heliceorum* (Cassel, 1841-48), *Monographia Heliceorum viventium* (Leipzig, 1848-81), *Monographia Pneumonopomorum viventium* (Cassel, 1852-76), *Monographia Auriculaceorum viventium* (Cassel, 1856), *Novitates conchologicae* (Cassel, 1854-79), *Nomenclator Heliceorum viventium* (Cassel, 1879-81), *Conspectus cyclostomaceorum, emendatus et auctus*, *Novitates conchyliologicae*, etc. En colaboración con Muehl-

[illegible]

[illegible] discípulo de Antonio Schrödl. En 1900, el ministerio de Cultos de Austria, adquirió su cuadro [illegible] (Museo Moderno, Viena).

— (Ricardo). *Biog.* Médico alemán, n. en [illegible] en 1858. Desde 1875 hasta 1880 cursó en el Instituto Federico-Guillermo, de Berlín; en 1880 fué nombrado médico auxiliar castrense, en 1887 médico [illegible] y en 1888 auxiliar de Koch en el Instituto de Higiene. Allí estudió la enfermedad de los [illegible] de los conejos, descubriendo el *Coccidium [illegible]* y un nuevo bacilo capsular. Sus exploraciones médicas sobre el cólera y las bacterias [illegible] le llevaron á estudios en virtud de los cuales se fomentó el conocimiento de la esencia de la inmunización, y se llegó á delimitar con exactitud las [illegible] enfermedades infecciosas. Durante la epidemia colérica de 1892-95 trabajó en el servicio de inspección de corrientes y aguas potables; en 1897 formó parte de la expedición alemana para el estudio de la peste en la India, en 1898 estudió con Koch la *malaria* en Italia, y en 1899 obtuvo la cátedra de higiene, en Königsberg. En colaboración con Fränkel ha publicado: *Mikrophotographische Atlas der Bakterienkunde* (2.ª ed., Berlín, 1895), y con Gaffky, Sticker y Dieudonné, *Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Pest 1897 nach Indien entsandten Kommission* (Berlín, 1899), y con Proskauer una *Encyklopädie der Hygiene* (Leipzig, 1902).

— *Bacilo de Pfeiffer.* Bacilo ó cocobacilo aislado ó reunido en cadenillas y á menudo incluído en los leucocitos. Es inmóvil y sólo se tiñe bien con la fucsina de Ziehl, no tomando el Gram. Como medio de cultivo sólo sirve la sangre ó la hemoglobina. Es aerobio, y su óptimo de temperatura oscila entre los 26 y 42°. Es de escasa vitalidad, resistiendo mal el calor y la desecación. Su virulencia se halla favore-

[illegible]
desarrollo de [illegible]
fer llamó [illegible]
[illegible] á dichas [illegible]
munidad así obtenida [illegible]
calentado, un [illegible]
xicas. Cuando [illegible]
ducir el fenómeno [illegible]
cantidad de bacterias [illegible]
la toxicidad del cultivo [illegible]
conferida por las propiedades [illegible]
riolíticas del suero no sigue [illegible]
proporciones múltiples, como [illegible]
toxinas. La dosis de bacterias [illegible]
á la total mínima, habiendo [illegible]
tanto, que el suero [illegible]
contra los venenos liberados [illegible]
rianas. Así, la protección [illegible]
lisis no pasa de un cierto [illegible]
allá del cual no [illegible]
cantidad de suero. Pfeiffer [illegible]
de valoración de sueros [illegible]
Se toma como unidad [illegible]
de á la mínima cantidad de [illegible]
2 mg. de material de cultivo [illegible]
animal. La aplicación de [illegible]
chas dificultades por la dif[illegible]
dad de los microbios coléricos [illegible]
la disolución bacteriana. Cuando [illegible]
los fenómenos de bacteriolisis [illegible]
terio la muerte del animal [illegible]
principio de sus experimentos [illegible]
varse en el cuerpo del [illegible]
det corrigieron esta idea [illegible]
riolisis extracelular en [illegible]
tes. El último de aquellos [illegible]
que eran necesarios dos [illegible]
obtener aquel fenómeno [illegible]
normal carece de propiedades [illegible]
fresco ó inmune las tiene [illegible]
más, la naturaleza específica [illegible]
el suero inmunizante [illegible]
pués de inactivada por el [illegible]

[illegible]

(1891), y *Liedertafel-Kalender*. Como compositor dejó algunas piezas corales para voces [illegible] de hombres.

Pfeil (Friedrich Guillermo Leopoldo). Biog. Economista alemán, n. en Rammelburg [illegible] m. en Warmbrunn (1783-1859). Estudió [illegible] [illegible] siendo nombrado en 1806 administrador forestal de Kienitz (Baja Silesia), en 1816 [illegible] forestal del príncipe de Karolath y en 1821 consejero supremo forestal y profesor de economía forestal en Berlín. Por su iniciativa se fundó en 1830 el Instituto forestal de Neustadt-Eberswalde, al frente del cual estuvo algunos años. En la [illegible] forestal de Thale, en el Harz, se le erigió una estatua. Sus obras principales son: *Vollständige Anleitung zur Behandlung, etc., der Forsten* (Züllichau, 1820-21), *Grundsätze der Forstwirtschaft in Bezug auf Nationalökonomie und Staatsfinanzwissenschaft* (Züllichau, 1822-24), *Anleitung zur Ablösung der Waldservituten* (Berlin, 1828; 3.ª ed., 1854), *Neue vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten* (Berlin, 1830-39), *Anweisung zur Jagdverwaltung* (2.ª ed., Leipzig, 1849), *Die Forstwissenschaft nach ihrem praktischer Ansicht* (Leipzig, 1831; 6.ª ed., 1870), *Die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs* (Berlin, 1834), *Die Forstgeschichte Preussens bis zum Jahr 1806* (Leipzig, 1839), y *Die deutsche Holzzucht* (Leipzig, 1860).

Bibliogr. Hey, *Ein Erzieher des deutschen Waldes* (Halberstadt, 1891).

Pfeil (Joaquín, conde de). *Biog.* Viajero explorador alemán, n. en Neurode (Silesia) el 30 de Diciembre de 1857. Frecuentó el Gimnasio de [illegible]

[illegible]



[illegible] (Jonas). *Biog.* Historia-[illegible] contemporáneo, n. en Mering (Baviera) [illegible] 1870. Estudió teología, historia y filología en la [illegible]sidad de Munich y en el Instituto Histórico [illegible] Viena. En viaje de estudio estuvo en Italia en [illegible], al mismo año en que se doctoró en teología, y á su regreso fué nombrado docente privado de historia eclesiástica de Munich, al poco tiempo profesor supernumerario del Liceo de Freising (1900) y últimamente (1908) obtuvo la cátedra de historia general de la Iglesia de la Universidad de Friburgo de Brisgovia. Parte de sus trabajos han aparecido en las revistas *Historisches Jahrbuch, Liter. Rundschau, Theol. Rev., Wochensch. für Klass. Philol.* ó *Historisch.-polit. Blätter*. Ha publicado también: *Der Ostgotenkönig Theoderich der Grosse und die Katholische Kirche* (1896), *Die authent Ausgabe der 40 Evangelischen Homilien Gregors der Grosse* (1900), *Ein Neues Werk des Wulfila* (1907), en el homenaje al profesor Knöpfler; *Theoderich der Grosse, Die Germanen in römische Reich* (Maguncia, 1910), *Die Balkanfrage in d. Kirchengeschichte*, etc.

[illegible]ENDER (Carlos Lebrecht). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Hatten (Bajo Rhin) en [illegible]. Estudió teología en Estrasburgo, cursó después en varias Universidades alemanas y fué nombrado pastor de la Iglesia evangélica de la Confesión de Augsburgo, establecida en París. Colaboró en el periódico *Le Témoignage*, en la *Encyclopédie des sciences religieuses*, de Lichtenberger, y en otras publicaciones, y escribió: *Confession d'Augsbourg* (París, 1872), traducción francesa con introducción y notas; *Vie de Luther* (París, 1883), etc.

[illegible] de pfennig al medio [illegible] nar. Según disposición de [illegible] de plata salían 20 chelines [illegible] que un pfennig de aquéllos [illegible] nigs del actual thaler. A[illegible] acuñaron de un mark (marco) [illegible] nigs. Hacia mediados del [illegible] descompuso en 480 pfennigs [illegible] en 960 y á principios del [illegible] denarios más antiguos, con [illegible] (*dener*), con leyenda también [illegible] ra y con mayúsculas latinas [illegible] año 1009; llevaban la [illegible] siguiente: † *hir steld te* [illegible] cruz ó una cabeza de [illegible] † *leliths pening*. Hay un [illegible] glo XI, en el cual una inscrip[illegible] der que el director del N[illegible] hizo acuñar (*ashell ó peneg* [illegible]) aparecieron en el N. de Italia [illegible] y, al cabo de poco, también [illegible] *nars* de dos caras llamados [illegible] *brakteaten*. Hacia el año 11[illegible] en vez de estas monedas de dos [illegible] sola cara llamadas *Brakteaten* [illegible] *nigs*, que hacia 1300 fueron [illegible] mia por los *grossi denarii* (*Dick*[illegible]). La fuerte aleación de cobre [illegible] un aspecto negruzco, dando [illegible] entre pfennigs blancos (*W*[illegible] *bergpfennige*) y pfennigs negros [illegible]. Los primeros pfennigs ale[illegible] fueron acuñados en 1494, y [illegible] acuñación común. Dividense [illegible]

[illegible]

[illegible] y á 4 km. O. de [illegible] del Rhin; 2.800 h. [illegible] Mannheim.

PFINGSTEN (JUAN HERMAN). *Biog.* Médico alemán, n. en Stuttgart y m. en Temesvar (1752-1798). Estudió en la Universidad de Tubinga, y después de graduarse de doctor fué nombrado *Privat Docent* de la misma Universidad; ocupó [illegible] el cargo de inspector de las nitrerías de Magdeburgo y Halberstadt, y el de profesor de filosofía y economía política en la Universidad de Erfurt. Escribió varias obras y gran número de traducciones, á saber: *Diss. inaug. sistens nitri hodierni historiam ejusque proprietates* (1781), *Bibliothek ausländischer Chymisten. Mineralogen, etc., nebst derigl. biograph. Nachrichten* (Nuremberg, 1781-84); *Magaz. für Pharmacie, Botanik u. Materia medica* (Halle, 1782-1783); *Teutsches Dispensatorium oder allgem. Apothekerbuch*, etc. (Stuttgart, 1783); *Repertorium für Physiologie u. Psychologie* (1784), *Almanach f. Kameralisten u. Polizeybeamte* (Weimar, 1785), *Journ. f. Forst, Bergwerks, Salz, Schmelzhütten, Fabrik, Manufactur u. Handelssachen* (Hannóver, 1780-90); *Ansichten z. Naturkunde u. Oekonomie*, etc. (Zittau y Leipzig, 1789); *Farbematerialien, eine vollständige Sammlung brauchbarer Abhandl. u. Erfahrun-*

[illegible] Nuremberg, lo que no le [illegible] de Maximiliano, y en 1521 [illegible] siglo XVI con el nombre de [illegible] [illegible] 1868 Holzam lo editó [illegible] V. Pfeiffer.

Pfister (Adolfo). *Biog.* Pedagogo alemán, [illegible] (Hohenzollern) y m. en Ober[illegible] (Wurtemberg) (1810-1878). Ordenado [illegible] en 1833, regentó la parroquia de [illegible] y después la de Steinhofen. En 1847 fundó el [illegible] *Kirchenblatt*, que se publicó por espacio de [illegible] años, y desde 1860 editó el *Katholisches* [illegible], que de 1861 á 1867 salió con [illegible] de *Süddeutsches Kath. Schulwochenblatt*, y [illegible] á 1872 con el de *Magazin für Pädagogik*. [illegible] la obra más importante de Pfister es [illegible] *Encyklopädie des Erziehungs- und Unterrichtswesens nach Katholischen Prinzipien* (Maguncia, 1863-66; 2.ª ed., 1874), débensele, además, *Unterricht über das Werk der Glaubensverbreitung* (Friburgo, 1860), *Vier Bücher von der Nachfolge Christi* (Friburgo, 1860), y *Kinderlegende* (Friburgo, 1868).

Bibliogr. Neher, *Personal-Katalog der Geistlichen des Bisthums Rottenburg* (pág. 54, Schwäbisch-Gmünd, 1894).

Pfister (Alberto). *Biog.* Impresor alemán, nacido por el año 1420 y m. en 1470. Aprendió el arte de imprimir en Maguncia, en casa de Gutenberg, y se estableció después en Bamberg, en donde fué el primer impresor. Llegó á poseer los materiales tipográficos para la Biblia de 36 líneas, de la que hizo un gran número de ediciones en lengua alemana, enriqueciéndolas con ilustraciones. Su actividad en Bamberg empezó por los años de 1450, y su primer libro con pie de imprenta fué el *Edelstein*, de Boner (1461). Su hijo Sebastián fué también impresor.

Bibliogr. Jäck, *A. P. und dessen Nachfolger in Bamberg 1450-1835* (Bamberg, 1835); Hessel, *Gutenberg, was he the inventor of printing* (Londres, 1882); Dziatzko, *Gutenbergs früheste Druckerpraxis* (Berlín, 1890).

Pfister (Alberto von). *Biog.* Historiador alemán, n. en Münster de Mergentheim en 1839. Frecuentó el Gimnasio de Stuttgart y el Seminario de Blaubeuren, y desde 1852 hasta 1859 la Escuela de

[illegible] Gunde [illegible] [illegible] á la [illegible] 1902, [illegible] de la [illegible] *légende de Sainte-Odile* [illegible] *aiel Schaeffer*, [illegible] *la langue allemande* [illegible] *tions historiques* (1890), [illegible] obra más notable, cuyo pri[illegible] en 1902, y otras muchas [illegible] *sur historique*, en la *Revue* [illegible] *l'Est.*, etc.

Pfister (Oscar). *Biog.* [illegible] paráneo, n. en Zurich en [illegible] logía, doctorándose en [illegible] Universidades de Zurich [illegible] fué nombrado párroco de [illegible] rich. Ha sido también profesor [illegible] ligión en el Seminario del [illegible] dedicado á psicología pedagógica [illegible] bora en el *Protest. Monatsh.* [illegible] *path. und psychoanalyt.* [illegible] *Willensfreiheit* (Berlín, [illegible]) [illegible] *Graf Ludwig von Zinzendorf* [illegible] *Schönheit in der Psychanalyse* [illegible] *chol. Enträtselung der religiösen* [illegible] *autom. Kryptogr.* (1912), [illegible] etcétera. V. Alberto Siebler [illegible] *tation des Kritischen Realismus* [illegible] *teilung von O. Pfisters* [illegible] *Realismus* (1907).

Pfister-Schwaighusen [illegible] teriador y filólogo alemán [illegible] Cassel en 1837. Estudió [illegible] blación, en el de Gotha y en [illegible] Ha sido profesor de varias [illegible] últimamente, de la Escuela [illegible] de Darmstadt. Es autor de [illegible] de obras de arte militar, [illegible]



[illegible]

Ha revisado la ópera de Marschner *Der Templer und die Jüdin* (1912). Además, ha publicado: *[illegible]* (1905 y 1907), *E. T. A. Hoffmanns Undine* (1906), y *Zur Grundfrage der Operndichtung* (1908).

Bibliogr. Cossmann, *Hans Pfitzner* (1904); [illegible] Louis, *Pfitzners Rose vom Liebesgarten, eine Streitschrift* (1904).

Pfitzner-Savage (Ada). *Biog.* Cantante americana, *mezzo soprano,* nacida en Appleton (Wisconsin) en 1881. Bachiller en filosofía del *Lawrence College* (1902), bachiller en música de la *Northwestern University* (1903), estudió piano, harmonía y canto en América con Clarence Shepard, Guillermo Nelson Burritt y otros. Debutó con el papel de Nancy en la *Marta,* en la Real Opera de Kiel (1908). Fué también solista de la iglesia baptista de Brooklyn, Nueva York (1905); formó parte de la compañía que, bajo la dirección de W. Savage, cantó ópera grande en los Estados Unidos y Canadá. Solista después de la Orquesta Filarmónica de Nuremberg (1912-14), tuvo ajustes en la Real Opera de Kiel,

[illegible] fué superado de su cargo. Elegido [illegible] diputado por la ciudad de Tubinga, fué [illegible] de la oposición [illegible] hasta 1838. Consejero municipal [illegible] y presidente del Tribunal de Comercio, de [illegible], fué en 1848 ministro de Cultos, y en [illegible] consejero supremo de justicia en Tubinga. [illegible] publicista trató con gran perspicuidad y ele[illegible] de forma las cuestiones de carácter filosófico-[illegible], especialmente en *Gedanken über Recht, Staat und Kirche* (Stuttgart, 1842). Débensele, además, las obras siguientes: *Gedanken über das Ziel und die Aufgaben des deutschen Liberalismus* (Tubinga, 1862), *Ueber die Entwickelung des öffentlichen Rechts in Deutschland* (Stuttgart, 1835), *Das Recht der Steuerverwilligung* (Stuttgart, 1839), y *Zur deutschen Verfassungsfrage* (Stuttgart, 1862).

Bibliogr. W. Lang, *Von und aus Schwaben* (Stuttgart, 1885).

PFIZMAIER (AUGUSTO). *Biog.* Sinólogo austriaco, n. en Carlsbad y m. en Döbling, cerca de Viena (1808-1887). Cocinero en un principio, frecuentó el Gimnasio y luego estudió Derecho en Praga y después Medicina. En 1878 fué miembro de la Academia de Ciencias de Viena. Además de gran número de artículos sobre gramática, historia de la civilización y análogos, se le deben las obras siguientes: *Grammaire turque* (Viena, 1847), *Sechs Wandschirme in Gestalten der vergänglichen Welt. Ein japanischer Roman* (Viena, 1817), *Untersuchun-*

[illegible]

Nuremberg, y [illegible]

[illegible]

PFLAUMERSIE [illegible] Baviera, circ. de la [illegible] NO. de Obernburg [illegible] Odenwald; 1.100 h. [illegible]

PFLEGER-MORAVSKY [illegible] Literato checo (1833-1875) [illegible] literatura dramática y la [illegible] última donde se desarrolló [illegible] en verso *Pan Wyskaky* [illegible] pular, y la titulada *Dví* [illegible] fama de su autor como [illegible] ciones teatrales cabe señalar [illegible] la comedia *Mé ano*, etc. [illegible] el drama *Chatterton* de Alfred [illegible] de sus dramas fueron trad[illegible] liano. Anselmo Rivadeneira [illegible] *Rosa* al teatro alemán y [illegible] *Meiner.*

PFLEIDERER [illegible] alemán, n. en Stetten el 12 [illegible] y m. en 1902. Estudió [illegible] párroco de diferentes iglesias [illegible] sión del ejército de Wurtemberg [illegible] prusiana, cuya vida relató [illegible] *rungen eines Feldpredigers* [illegible] nadas las hostilidades des[illegible] filosofía en las Universidades [illegible] binga (1877). Sostiene Pfleiderer [illegible] sus obras un idealismo de [illegible] como Siebeck, y un [illegible] (egoísmo) sino universal, [illegible] del perfeccionamiento co[illegible] tables sus obras: *Die Aufgaben* [illegible] *serer Zeit* (Kiel, 1874), [illegible]

[illegible] (1904), y *Reden und Aufsätze* (Munich, 1909). Sus obras han sido traducidas á varios idiomas y se han divulgado principalmente en inglés, gracias á sus cursos en Londres y Edimburgo, y las traducciones de E. Peters, J. F. Smith, Orello Cone, A. Stewart y A. Menzies: *Lectures on the influence of Apostle Paul on the development of Christianity* (Londres, 1885-88), *The development of Theology in Germany and Great Britain* (Londres, 1891), *Philosophy and the development of Religion* (Edimburgo, 1894), *Is morality without religion possible and desirable* (1896), *Evolution and Theology and other essays* (Londres, 1900), y *Religion and historical Faith* (Londres, 1908).

Bibliogr.: A. Lasson, *O. Pfleiderers Religionsphilosophie*, en la *Zeits. f. Philos. u. philos. Krit.* (1899); E. Ritchie, *Pfleiderer on morality and religion*, en la *Philos. Review* (1896); E. Lamanna, *La filosofia della religione secondo Otto Pfleiderer*, en *Cult. Filos.* (Noviembre de 1909); *L'opera di O. Pfleiderer*, en *Coenobium* (1910); P. Gastrow, *O. Pfleiderer als Religionsphilosoph* (Berlin, 1913).

[illegible] de la Iglesia romana. El resultado [illegible] fué el *Interim* de Ra[illegible], que se publicó al disolverse la Dieta el 29 [illegible] de 1541. Afortunadamente para los católicos [illegible] de satisfacer á Lutero y al príncipe elector de Sajonia las concesiones que en este [illegible] se hicieron á los protestantes, á pesar de [illegible] era semiluterana, comprendiéndose la doble justificación, justicia inherente é imputada. Eck por su parte protestó de la disolución de la Dieta, al par que Gropper y PFLUG intentaban justificarse en un escrito común.

Poco antes de estos sucesos, en Enero de 1541, había sido llamado PFLUG al obispado de Naumburg-Zeitz, después que le eligió por unanimidad el Capítulo catedral de esta diócesis. Mas el príncipe elector, Juan Federico de Sajonia, abusando de su derecho de patronato acerca de dicho obispado, declaró inválida la elección; echó á PFLUG, puso en su lugar al amigo de Lutero, Nicolás de Amsdorf, é hizo el obispado protestante. Sólo después de la batalla de Mühlberg (Sajonia), donde cayeron prisioneros los dos cabecillas, el elector de Sajonia y Felipe de Hesse, el 24 de Abril de 1547, pudo PFLUG recuperar su obispado, por desgracia convertido del todo al protestantismo. Inútiles fueron todos sus esfuerzos por reducirlo á la religión católica; sólo en las iglesias catedrales de Naumburg y Zeitz pudo introducir de nuevo el culto divino. Los

[illegible]

PFLUG no sólo no satisfizo á [illegible] cuales muy pocas [illegible] póco á los católicos, quienes [illegible] que nada tenía que ver con [illegible] cáliz á los legos y el matrimonio [illegible] acomodaba en la teoría de la [illegible] na de Lutero, á pesar de que [illegible] definido en esta materia, y [illegible] de la misma en sentido protestante [illegible] jonia, que luego transformó el [illegible] en el *Interim de Leipzig*, [illegible] rador cierto viso de buena [illegible] por otra la imposibilidad de [illegible] *Interim*, citó en Pegau á los [illegible] Meissen el 23 de Agosto de [illegible] para un nuevo Coloquio. La [illegible] ron los dos prelados de que [illegible] matrimonio de los clérigos y [illegible] legos bajo ambas especies, [illegible] *de Augsburgo*, se necesitaba [illegible] Papa, era precisamente lo que [illegible] elector.

A partir de esta fecha [illegible] exclusivamente al cuidado de [illegible] reunió en Zeitz á todos [illegible] marse del estado de cada [illegible]

[illegible] (1902).

Pflüger (Marcos Adán Daniel). *Biog.* [illegible], n. en Morges, cantón de Vaud, en [illegible] y m. en París en 1824. Fijó su residencia en París, donde pasó la vida dedicado á la educación de la juventud. Con el fin de inculcar su afición [illegible] de la agricultura, escribió un *Cours d'agriculture pratique* (1809), y *La Maison des Champs ou Manuel du cultivateur* (1819). Dió á luz en París otras obras, como *Les Amusements du Parnasse, ou Mélanges de poésies légères* (1810), *Manuel d'instruction morale* (1811), y *Cours d'études à l'usage de la jeunesse* (1811).

Pflüger (Pablo). *Biog.* Sociólogo suizo contemporáneo, n. en 1865. Terminados sus estudios de segunda enseñanza en el Gimnasio de Zurich, cursó filosofía, teología y derecho en las Universidades de Basilea, Lausana y Zurich. Ha sido párroco en Dussnang (Thurgau) y Zurich, miembro del Consejo urbano cantonal de Zurich y del nacional de Suiza. Ha dirigido *Sozialpolit. Zeitfragen der Schweiz*, y es autor de *Einleitung in die soziale Frage* ([illegible]),

[illegible]

... Redactó, además, la primera parte correspondiente á la Edad Media, en la *Historia Universal* de Grote (4 t., Berlín, 1899), y publicó: *[illegible] I Republik und Kaisertum* (Berlín, 1900), y *Das Erwachen der Völker* (Berlín, 1901).

Bibliogr. Friedensburg, *Zur Forschung auf dem Gebiete des ältern päpstlichen Urkundenwesens* (suplemento á la *Allgemeine Zeitung*, de Octubre, 1905).

PFNOR (RODOLFO). *Biog.* Grabador alemán, n. en Darmstadt en 1824 y m. hacia 1870. Dedicóse primeramente á la escultura, teniendo por maestro á Rauch. Marchó después á París, recomendado al arquitecto Visconti, en el estudio del cual entró, y á partir de este momento se dedicó únicamente á la reproducción por el grabado de obras arquitectónicas. Hizo los grabados que ilustran la obra de Visconti, *Las fuentes*, *El Louvre*, y *La tumba del emperador*, y publicó las obras siguientes: *Monographie du château de Heidelberg* (1858), *Monographie du palais de Fontainebleau* (1859-64), *Recueil d'estampes relatives à l'ornamentation des appartements aux XVI*e*, XVII*e *et XVIII*e *siècles* (1859-

[illegible]

... en Polonia, y [illegible] Dejó una obra, cuyo [illegible] descubierto en el siglo XIX [illegible] de *Buch der Bündth-Ertznei* [illegible] la primera obra alemana [illegible] en un lenguaje bárbaro [illegible] tener mucha cultura.

PFORDTEN (HERMANN [illegible]) [illegible] musical alemán, hijo de [illegible] Munich en 1857. Fué Profe[illegible] sidad de Munich, y escribió: [illegible] *der Bühnenwerke Richard W*[illegible] 1908), y *Musikalische* [illegible]

PFORDTEN (LUIS CARLOS [illegible]). *Biog.* Hombre de Estado, [illegible] viertel) el 11 de Septiembre [illegible] nich el 18 de Agosto de 18[illegible] 1831 cursó derecho, y en 18[illegible] en Wurzburgo, en 1834 pro[illegible] 1836 profesor numerario de [illegible] cha ciudad. Sus ideas avanza[illegible] ra mirado con algún recelo [illegible] y en 1841 fué trasladado [illegible] fenburg con el cargo de con[illegible] premo, pero ya en 1843 [illegible] la Universidad de Leipzig. [illegible]



[illegible]



[illegible] vincia en Prusia (Alemania), [illegible] burgo, circ. de Naumburgo, á orill. del [illegible] Saale, y 4 kms. al SO. de Naumburgo. [illegible] una pequeña localidad de unos 400 h. [illegible] hecha de los alumnos del establecimiento), y sus edi- ficios más notables son: la iglesia, de [illegible] nico de transición, modernamente restaurada; la es- cuela, ensanchada en 1568 y restaurada en [illegible] y 1880; la casa del príncipe, edificio á modo de casti- llo (construido en 1578, por el príncipe [illegible]); una capilla románica, del siglo XII y la llamada *[illegible] ge Lampe* (lámpara permanente) en el cementerio (de 1268). PFORTA fué, en sus principios, una escue- la para nobles, fundada por Mauricio de Sajonia, con el producto de los monasterios confiscados. El obispo Otón I de Naumburgo había ocupado un ce- nobio benedictino fundado en Schmölln en 1139 con monjas de Walkenried y en 1140 se trasladó á PFORTA. Dicho monasterio (*Monasterium S. Mariae de Porta* ó *ad Portam* ó *Coenobium Portense*, como se le llama en los documentos) obtuvo grandes exten- siones de terreno y de él se fundó el convento cis- ciano de Leubus, hacia 1175. Suprimido en 1540, á causa de la Reforma, por el duque Enrique de Sajo-

[illegible] correspondientes á las de [illegible]. El reglamento para la ad- [illegible] de 1869.

[illegible] Die Landesschule [illegible] (1864); Kirchner, Die Landesschule [illegible] Entwickelung seit dem [illegible] (Naumburg, 1843); [illegible] (Halle, 1868); [illegible] (Halle, [illegible] (Halle, [illegible] 1893).

[illegible] *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Brandeburgo, regencia de Francfort, [illegible] á [illegible] kms. ONO. de Sorau, junto á un pequeño lago tributario del Neisse de Görlitz, afl. izquierdo del Oder; 900 h. (1.310 con el mun.). Templo evangélico; Orfanato; Refugio para criadas. Fábricas de azúcar y de paño; minas de antracita. Cerca de la población existe el castillo de Pförten con un museo de antigüedades prehistóricas y Jardín Botánico.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Alemania, en el principado de Reuss (rama menor), dist. de Unterland; [illegible] h. Fab. de cerveza, ladrillos y cal.

PFORTZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Baviera, circ. del Palatinado renano, dist. y á 20 kms. SSO. de Germersheim, junto á la rib. izq. del Rhin; 1,200 habitantes (1.400 con el mun.).

PFORZHEIM. *Geog.* Dist. del gran ducado de Baden (Alemania), en el círc. de Carlsruhe; tiene 283 kms.² con 72.000 h. Su cabecera es la c. del mismo nombre, á 247 m. de altura, en la vertiente septentrional de la Selva Negra, junto á la confl. del Nagold con el Enz; 43,600 h. Posee dos templos católicos y tres evangélicos, sinagoga y un castillo, antigua residencia de los margraves de Baden, con una iglesia que contiene los sepulcros de aquéllos. Es muy importante su industria de bisutería, en la que trabajan 22,000 operarios. Esta fabricación fué introducida por emigrantes franceses y hoy es Pforzheim la ciudad del mundo donde se fabrican mayor número de objetos de oro bajo y metales de imitación. Hay, además, fáb. de tejidos, surtidos, maqui-

[illegible] (1866); [illegible] (Pforzheim, [illegible] (Pforzheim, [illegible] Pforzheim [illegible] (5.ª ed., Pforzheim, [illegible] (Pforzheim, [illegible] (Pforzheim, 1900).

PFRANGER [illegible] alemán, n. en [illegible] 1790, siendo [illegible] por su drama [illegible] 1789; 5.ª ed., Leipzig [illegible] nación del [illegible] justificar el punto de vista [illegible] Sin razón [illegible] del Sabio, de Goethe [illegible] [illegible] K. [illegible] ger (Weimar, 1894).

PFRAUENBERG [illegible] circ. de Eger, dist. [illegible] junto á Frauenberg del [illegible] y el Danubio, á 385 m. de [illegible] con el mun.). Antigua iglesia [illegible] llo. Fab. de porcelana [illegible]

PFREIMD ó PFREIMT [illegible] mania, en Baviera, circ. [illegible] á 5 kms. NNE. de Nabburg [illegible] Pfreimd con el Nab, afl. izq. [illegible] de altura; 1,500 h. Posee [illegible] convento de franciscanos y [illegible] nos cerveceros [illegible] l. f. [illegible] Ratisbona [illegible] Weiden. [illegible] pertenecían los landgraves de [illegible]

[illegible] (Apo[illegible] Ministro bávaro, n. en Wurz[illegible] (18[illegible]). [illegible] nombrado [illegible] del [illegible] en [illegible] ministerio de Comercio y Obras públicas [illegible] Hacienda, y en 1872 presidente [illegible] ministro de la Real Casa y de [illegible] derado, supo amoldarse á [illegible] el conflicto que iba á estallar [illegible] raciones parlamentarias. [illegible] título de barón.

PFRETZSCHNER (Norbert[illegible] mán, n. en Kufstein (Tirol) [illegible]

[illegible]

(1905), ambas en [illegible] [illegible]

[illegible] en 1876. [illegible] (1900-1906) y [illegible] (1906-08) [illegible] hasta 1910 fué profesor de la Escuela [illegible] de Charlottenburg, y desde 1911 de la [illegible] Superior Técnica de Danzig. Su [illegible] en el Museo Wallraf [illegible] de Colonia.

PFULLENDORF. *Geog.* Pobl. [illegible] en el gran ducado de Baden, circ. de [illegible] [illegible] 656 m. s. n. m.; [illegible] Restos de antiguas fortificaciones, [illegible] y Casa Ayuntamiento con vidrieras de [illegible] [illegible] e Intendencia forestal. [illegible] cereales y [illegible], cría de ganado y comercio [illegible] deras y frutas. Gran mercado de [illegible] [illegible] el lugar de recreo [illegible] torre panorámica, y el [illegible] de 646 m. de altura. Primitivamente perteneció á los condes de Pfullendorf, pero en 1180 pasó á los Hohenstaufen y en 1220 fué declarada ciudad imperial. En 1806 pasó á Baden.

Bibliogr. Walchner, *Geschichte der Stadt Pfullendorf 916-1811* (Konstanz, 1825).

PFULLINGEN. *Geog.* C. de [illegible] Wurtemberg, circ. de la Selva Negra, dist. de [illegible] lingen, á 426 m. s. n. m., en la vertiente septentrional del Rauhe Alp, á orill. del Echaz. 5.700 h. Fab. de hilados y tejidos de algodón, papel y correajes. En sus inmediaciones existen las ruinas del burgo Greifenstein y el monte Wackerstein (823 m.). En 892 aparece como feudo real y en la Edad Media fué la cabecera del *Pfullinger Gaues*.

PFUND. m. *Metrol.* Unidad de peso usada en Alemania, equivalente en general á la *libra* común, aunque su peso es de 500 gr. Hasta 1871 tuvo diferentes valores en los varios Estados que componían la Confederación germánica, entre ellos los siguientes, en gramos: Prusia — 467·711; Mecklemburgo — 484·028; Lubeck — 486·474; Schleswig-Holstein — 484·708; Hamburgo — 484·609; [illegible]

[illegible] (1886), *Sutta* [illegible] (1899). *Petit* [illegible] *Versiones* [illegible] Banning (1890); *Buddhism*, de [illegible] Davids (Leipzig, 1898); la [illegible] edición [illegible] Th. Schultze (1901); [illegible] (1906), [illegible] y glo- [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de Alemania, en [illegible] de Hesse, prov. de Starkenberg, [illegible] de Darmstadt, junto al Modau, [illegible] del Rhin; 6,400 h. Templos cató- [illegible] Fábs. de esmalte, pa- [illegible] alimenticias, fósforos, cigarros, [illegible] en la l. f. de Darmstadt á [illegible]

[illegible] *Genealog.* Anti- [illegible] desde 1483 estuvo establecida [illegible] desempeñaron elevados [illegible] del Estado. Los principales [illegible] militar y político, n. y m. en Lucer- [illegible]. A los veintitrés años ingresó en un [illegible] que estaba al servicio de Francia,

[illegible] en 1854 y [illegible] al Tribunal Supremo [illegible] gran número de folletos y [illegible] *Geschichte der Stadt* [illegible] (Altishofen), general suizo [illegible] m. en 1890. Estudió [illegible] alemanas, pero en 1853 [illegible] ción de familia le movieron [illegible] las armas, y así ingresó [illegible] nos napolitanos. Al [illegible] ayudante y jefe de estado [illegible] Mechel, al servicio del rey [illegible] guió por su valor en las [illegible] los piamonteses. Derribado [illegible] á su patria y se dedicó á la [illegible] yendo, entre otros, el Hotel [illegible] después volvió á abrazar la [illegible] de 1871 y con grado de [illegible] sión del general Herzog, [illegible] rápido avance de las tropas [illegible] Berna hacia el Traversthal, que [illegible] da de los franceses en Verrières [illegible] vido á coronel de infantería, [illegible]

Filigranas de papel con las letras PGBV.
1. Lyón, 1595 á 1612. — 2. Toulouse, 1600; Lyón, [illegible]; Grenoble, 1612, y Bayona, 1602. — 3. Toulouse, [illegible]

ta de 16 tubos de bambú colocados verticalmente en un estuche de madera (*teú*), de suerte que el extremo superior de todos los tubos sobresalga igualmente

[illegible] 1896, en [illegible] algunos jefe.

[illegible]. *Geog.* Pobl. de Francia, en el [illegible] dist. de Lila, cant. y á 7 kms. O. [illegible] 1,450 h. (1,460 con el mun.). Hilados de lino; fabricación de panas. En esta población existió una abadía de canónigos regulares, fundada en 1099 y reconstruída en 1108, que contenía preciosos códices antiguos, y entre ellos uno del libro *De officiis* de Cicerón, que se cree [illegible] el más antiguo de esta obra. Estación en la línea férrea de París á Lila.

[illegible] (Adolfo). *Biog.* Filósofo sueco contemporáneo, n. en 1881. Ha sido profesor de la Universidad de Upsala, y siguiendo la escuela de Bo[illegible], ha publicado: *Om det [illegible]* (Upsala, 1911). *Das Erkenntnispro[illegible] in Hegels Philosophie: Die Erkenntniskritik [illegible]* (Upsala, 1912); *Beitrag zur Klärung [illegible] der inneren Erfahrung* (Upsala y Leipzig, 1913). *Zur Bestimmung des Begriffs der Psy[illegible]* (Upsala y Leipzig, 1914), etc.

[illegible]. *Geog.* Río de la India, en la división [illegible] y Orissa. Se forma en el dist. de Chutia

[illegible]

PHALTAN. *Geog.* [illegible] de Madrás, prov. de [illegible] E. de [illegible] nombre, sit. en la margen [illegible] 12,000 h. [illegible] Su fundación [illegible] unos 60,000 h. Su soberano [illegible] tulo de nayak. [illegible]

PHALUT. *Geog.* V. [illegible]

PHAN. m. *Mús.* Instrumento [illegible] lia de órganos de boca, [illegible] mania é Indo-China. [illegible] rudimentarios de este género [illegible] semejante al *khen* y al [illegible] depósito de aire, más ó menos [illegible] base en su origen), en donde [illegible] tubos con lengüetas colocadas [illegible] En el depósito existe una [illegible] el ejecutante. [illegible]

PHANGA. *Geog.* V. [illegible]

PHAO. *Geog.* Río de la [illegible] la colonia del Laos; nace [illegible]

[illegible]

... 670 millas cuadradas inglesas y 15,070 h. según el censo de 1910. [illegible] ¶ Condado de la región meridional del Est. de Nebraska. Se extiende por la orilla der. del río Platte, con una super. de [illegible] millas cuadradas inglesas y una población de 10,451 habitantes en 1910. Cap. Phelps.

PHELPS. *Geog.* Lug. de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Ontario, sit. á 158 kms. E. de Buffalo, en la confl. del Flint y del Mud, que allí forman el Clyde; 1,354 h. según el censo de 1910. Fab. de [illegible], cerveza é instrumentos agrícolas; yacimientos de yeso.

[illegible] *Call for Action* (1911), [illegible] *Newspapers* [illegible] *Doctors in the* [illegible] (1911), *The Mater-* [illegible] (1914), y *The* [illegible] *Woman's* [illegible] (1911).

[illegible] (Guillermo [illegible]). *Biog.* Pedagogo [illegible], n. en Auburn (Nueva York) en [illegible]. [illegible] vocación para el magisterio, [illegible] en la Escuela Normal de Albany, y alcan-[illegible] sus conocimientos en materias pe-[illegible], que se le nombró inspector de la Escuela [illegible] de dicha ciudad. Pronto emprendió la [illegible] tarea de reorganizar las escuelas normales de [illegible], de Beverly y de Trenton, y como premio [illegible] actividad obtuvo la superintendencia de las es-[illegible] públicas de Winona, la dirección de las nor-[illegible] del Estado de Minnesota y más tarde la pre-[illegible] de la Asociación de Escuelas Normales Americanas. Obras: *Manual de maestros*, *Reseña de* [illegible] *normales europeas y americanas*, etc.

[illegible] (Guillermo Lyon). *Biog.* Catedrático y [illegible] americano, n. en New Haven (Connecticut) [illegible] 186[illegible]. Es doctor en filosofía y maestro en artes [illegible] Universidades de Yale y Harvard (1891), y [illegible] ha dedicado á la enseñanza universitaria desde

[illegible] *how* (1867), [illegible] *Parmer* (1870), [illegible] (1882), [illegible] (1883), [illegible]

[illegible] dor americano, [illegible] 1867. Estudió [illegible] enseñanza [illegible] etcétera. Ha publicado [illegible] y *On the Singing of* [illegible] *Music Lord Club*, de [illegible] de Boston.

Phelps (Pauline) [illegible] nacida en Simsbury (Conn[illegible]) [illegible] cialmente á la literatura [illegible] cuna las siguientes obras: [illegible] (1908), *The Vengeance* [illegible] *from out Yonder*, *The* [illegible] recitado *As the Moon* [illegible] cursos.

Phelps (Samuel). *Biog.* [illegible] n. en Devonport y m. en [illegible] de cajista en una imprenta [illegible] actor dramático en York [illegible] crear algunos importantes [illegible]

[illegible] 1701 hasta 1709 [illegible] de Luis XIV [illegible] de América. Su correspondencia [illegible] se conserva en los Archivos [illegible] de Francia.

Bibliogr. Conde [illegible] *Instructions aux ambassadeurs* [illegible] *en Savoie-Sardaigne*; [illegible] Conde Solar de la Margarita, *Traités publics de la maison de Savoie*; *Mémoires de Saint-Simon*; [illegible] *du comte de Tessé*.

PHELYPPEAUX, CONDE DE SAINT FLORENTIN, MARQUÉS DE CHATEAUNEUF Y DUQUE DE LA VRILLIÈRE (LUIS). *Biog.* Político francés (1672-1725). Fué comendador secretario de las órdenes del rey, ministro de la casa real y secretario del Consejo de regencia. ‖ Su hijo *Luis* (1705-1777) fué auxiliar de su padre en muchos cargos administrativos y ministro de la casa real en 1749, siendo creado duque de La [illegible]





[illegible]

... mayor esplendi- ... la concurrencia, ... ciudadano, que ... las puertas é hicieron frente ... intentaron los enemigos. V. ... Annales de l'Association de la Propagation de la Foi (vol. V, págs. 124 y siguientes, ... 1831).

... V. ...

...AN. *Geog.* V. ...

... *Geog.* V. ...

... *Geog.* Dist. del Brasil, en el Estado de ..., comarca y término de Boa Vista.

... *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Pensilvania. Se extiende por la ... del río Delaware, y en su mayor parte ... por la c. de su nombre (V. ...) ... y 1.549,008 h. en 1910.

... *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el Est. de Misisipí, condado de Neshoba; 1,209 h.

... *Geog.* Lug. de los Estados Unidos, en el Est. de Nueva York, condado de Jefferson, sit. á

... prov. ... 11 ...

... 150 ...

... río ...

... en P...

... ó ...

... llam...

... y ...

... drilo...

... cont...

... esta...

... dom...

... lac ...

... ante...

... anti...

... que ...

... cialm...

... ador...

... divinidades. Posteriormente ... se extendió por todo el ... muchos peregrinos extranjeros ... altar de la diosa y un ... el paganismo estaba ... de Egipto. El gran ... por Tolomeo Filadelfo y ... pero los siguientes reyes ...

[illegible]

Saint-Privat [illegible]

ral de brigada en 1880, [illegible]

Túnez [illegible]

expedicionarios [illegible]

sometió á varias tribus rebeldes. En 1883 [illegible]

Francia, y en 1888 ascendió á general de [illegible]

ocupó algunos mandos, pasando en 1893 [illegible]

de **reserva**. Poco antes de morir fundó la asociación *L'Union Centrale des Officiers*. Escribió varias obras: *La conquête pacifique de l'Intérieur africaine*, *La France en Afrique et le Transsaharien*, *La 6e brigade en Tunisie*, *Le Prytanée*, etc., y numerosos artículos para el periódico *La France Militaire*.

PHILELIA. *Mús.* V. FILELIA.

PHILIBERT. *Biog.* Botánico francés del siglo XVIII y principios del XIX, autor de las obras *Introduction à l'étude de la botanique* (París, 1799), *Leçons élémentaires de botanique* (París. 1802). y *Dictionnaire universel de botanique* (París, 1804). Kunt le dedicó un género de la familia de las asclepiadeas.

PHILIDOR (DANICAN-). *Genealog.* Familia de músicos franceses que se distinguió durante los siglos XVII y XVIII. Sus individuos, ya como compositores de la Capilla real, ya como ejecutantes, se sucedieron en la corte de los reyes de Francia. El más antiguo de ellos, *Miguel Danican*, era oriundo del Delfinado y muy hábil como concertista de oboe. Habiendo su talento musical llamado la atención de Luis XIII, comparóle este monarca con el de otro concertista de oboe, un italiano llamado Filidori, que anteriormente había entusiasmado al monarca con sus maravillosos conciertos, y exclamó Luis XIII: «Ya tengo otro Filidor», lo que motivó que á Danican y á sus sucesores se les designara con el apellido afrancesado del músico italiano: *Philidor*. No obstante, ello tiene más trazas de anécdota que de realidad, pues se ha comprobado que el apellido Philidor no lo llevaron los individuos de la familia Danican sino hasta el año 1659, y posteriormente acabó por substituir al apellido mismo Danican. Los individuos que se distinguieron en esta familia como músicos han sido muchísimos. El árbol genealógico, casi completo, de los *Philidor*, puede verse en el apéndice á la *Biographie universelle des musiciens*, de Fetis. Pero los más eminentes merecen mención aparte, figurando entre ellos: *Miguel Danican*, al que se refiere la anterior anécdota, n. en el Delfinado y m. en 1659. Fué admitido como músico de *la Grande Ecurie* el 31 de Julio de 1651. ‖ *Juan Danican*, m. en París en 1679, cuyo grado de parentesco con el anterior no se conoce bien. Tocó en la corte el pífano, el tambor, el oboe y el cromorno. ‖ Su hijo *Andrés Danican-Philidor*, m. en 1730 siendo de edad avanzada (supónesele n. en 1647). Fué ejecutante y compositor, y aunque sus obras tuvieron en su tiempo bastante aceptación, no es por ellas por lo que mereció su nombre pasar á la posteridad, sino por haber formado una notable colección de obras musicales, con ocasión de ocupar el cargo de guardián de la Biblioteca Musical del rey. Copió, en efecto, numerosos bailes, *divertissements*, composiciones de carácter religioso, etc. Dicha colección no se ha conservado entera, debido principalmente á la negligencia de un empleado subalterno del Conservatorio de París, pues de unos 60 volúmenes de que constaba, sólo se conservan hoy en la biblioteca del Conservatorio, 38. Los historiadores de la música deben, pues, mucho agradecimiento á Andrés Danican por su colección. Entre sus composiciones figuran: marchas militares, las óperas-bailes *Le canal de Versailles*, *La princesse de Crète*, el *divertissement Le mariage de la Couture avec la Grosse Cathos*, las mascaradas *des Savoyards* y del *Roy de la Chine*, obras estas dos últimas que fueron impresas, al igual que las tituladas *Suite de danses pour les violons et hautbois que se jouent chez le roi* (1699), *Pièces à deux basses de viole, basse de violon et basson*, etc. (1700); *Pièces de trompettes et timballes*, *Partition de plusieurs marches et batteries de tambour... avec les airs des fifres et des hautbois*, etc. Kasner ha reproducido algunas de estas últimas piezas en su *Manuel général de musique militaire*. A este músico se le denominó *el Mayor (l'Aîné)* para distinguirlo de su hermano *Jacobo Danican*, que también fué músico del rey, encargado de los instrumentos de viento. Vivió Jacobo desde 1657 hasta 1708. ‖ *Ana Danican-Philidor*, n. en París en 1681 y m. en 1728, fué el hijo primogénito de Andrés Danican-Philidor (era varón á pesar de su nombre patronímico). Fué el primer músico á quien le acudió la idea de dar en París conciertos públicos con coros y orquesta durante la época en que el teatro de la Opera permanecía cerrado. Estos conciertos, llamados *concerts spirituels*, se inauguraron en las Tullerías el 18 de Marzo de 1725, y tuvieron gran éxito, debido principalmente al acierto que presidía en la elección de las composiciones que se ejecutaban. Como compositor, publicó varias piezas para flautas, violines y oboes (1712); es autor, además, de algunas óperas cómicas, tales como *L'amour vainqueur*, *Diane et Endymion*, *Danae*, etc.; de un *Te Deum*, motete, á 4 voces, etc. ‖ *Pedro Danican-Philidor*, hijo de Jacobo (1681-1731). Distinguióse como flautista, y publicó tres colecciones de *suites* para dos flautas (1717-18) y tríos para flauta. ‖ Pero el más notable de todos estos artistas fué *Francisco Andrés Danican-Philidor*, el más joven de los hijos de Andrés Danican Philidor, habido en su segundo matrimonio. Este músico (n. en Dreux el 7 de Septiembre de 1726 y m. en Londres el 31 de Agosto de 1795), uno de los mejores talentos musicales del siglo XVIII en Francia, tuvo una educación artística muy incompleta, debido sin duda á haber quedado muy joven huérfano de padre. Ello no obstante, no le fué difícil ingresar en el cuerpo de pajes de la Capilla real, y entonces parece que recibió lecciones de Campra. Esta época de su vida musical es bastante desconocida, pues por aquel tiempo la fama que tenía Philidor era como jugador de ajedrez. Desde niño, en efecto, mostró una especialísima predisposición para aquel juego, y es fama que llegó á ser el más notable ajedrecista de Europa. En 1745 sostuvo en Amsterdam un *match* de ajedrez con el campeón Stamma y casi cada año se dirigió á Londres, en donde lograba grandes éxitos en el clube de ajedrecistas, y del cual recibió posteriormente una pensión. Como es de suponer, esto perjudicó bastante sus adelantos en el arte musical, pero su habilidad y talento para la composición se desplegaron repentinamente, después de haber dejado transcurrir unos diez y seis años, entregado por completo á su pasión favorita. En 1754 resolvió dedicarse de una manera seria á la composición musical y escribió un *Lauda Jerusalem*, con la esperanza de ser nombrado primer intendente de música, pero aquella composición no fué del agrado de la reina. En 1759 cambió de género, dedicando su talento á obras escénicas; el éxito que logró fué tan enorme, que durante unos diez años se le consideró el primer compositor de ópera cómica. Los últimos años de su vida los pasó en Londres, pues la guerra le impidió volver á Francia. Su obra maestra teatral es la titulada *Ernelinde*, en la que, al igual que en todas las suyas, se notan los efectos de una instrumenta-



general



Vista noroeste del templo de Isis



obelisco y la columnata



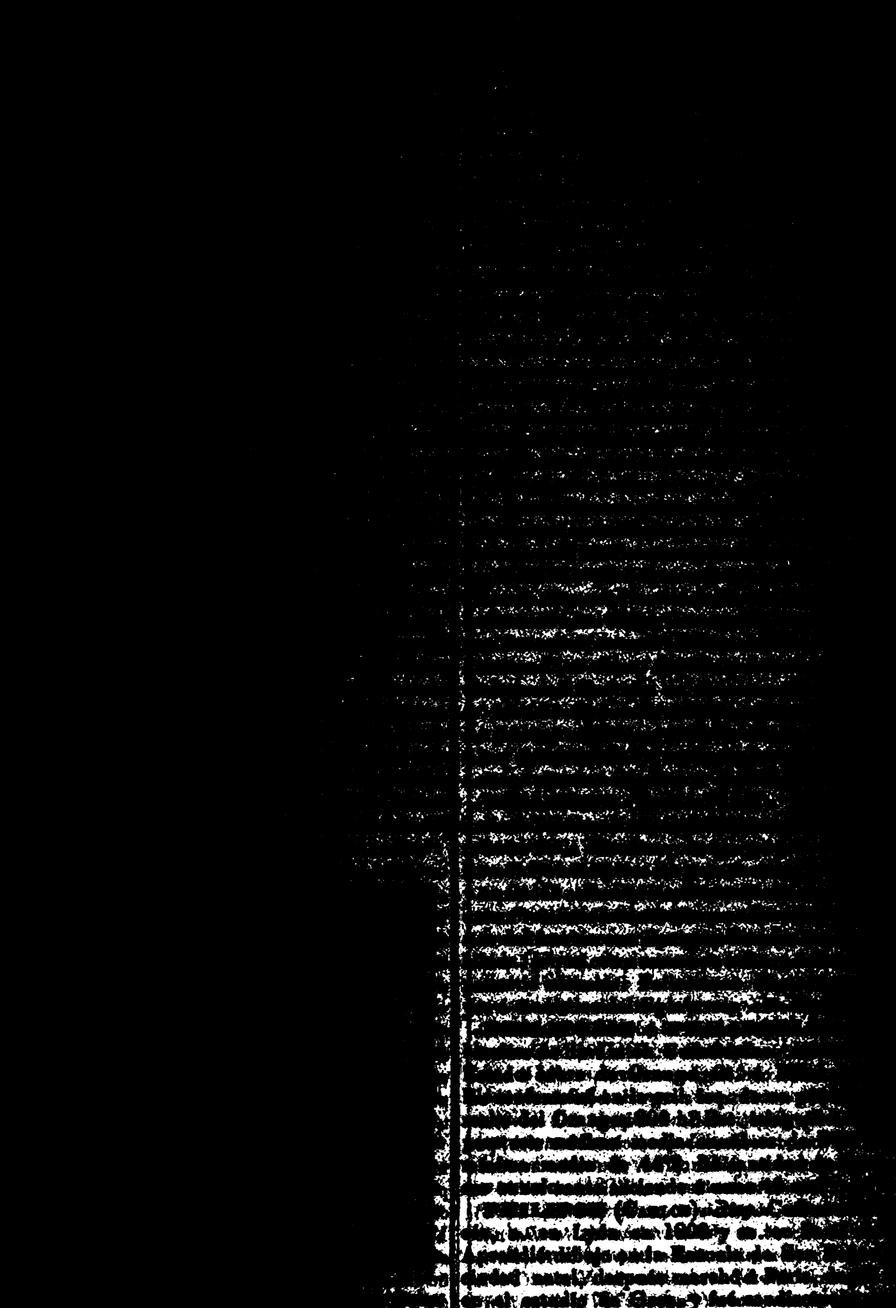
Columnata oeste del templo de Isis



pabellón



Vista sudoeste del pabellón



[illegible] (París, 1786-1810) [illegible] quince años entró en la Compañía de [illegible] que permaneció hasta que ésta fué suprimida. En aquella fecha [illegible] estudiado teología, pero no había reci- [illegible] las sagradas órdenes, por lo cual pudo [illegible] de derecho en Besanzón y con- [illegible] allí mismo un ventajoso matrimonio. Ejerció [illegible] cargos públicos [illegible] de la Revolución. Perdida su fortuna, la Conven- [illegible] le favoreció con algún socorro, entró á otros [illegible] y luego obtuvo el cargo de bibliotecario en [illegible] del Interior. En medio de sus adversi- [illegible] le servían de solaz los ejercicios literarios; por [illegible] abundante su producción. En ella merecen [illegible] sus piezas teatrales, escritas casi todas en [illegible]: *Le* [illegible] *mot perdu* (París, 1793). [illegible] *Viala, ou le jeune héros de la Durance* ([illegible] 1794); *Le plus brave le plus belle* (París, [illegible]), *Maître Adam, menuisier de Nevers* (París, [illegible]), *Les troubadours* (París, 1797), *Chaulieu à* [illegible] (París, 1800), *Gentil Bernard* (París, 1801), [illegible] *du voyage* (París, 1801); *La bonne sœur* ([illegible] 1802); *Catinat à Saint-Gratien* (París, 1802); [illegible] *à Bergame* (París, 1806). Más [illegible] propias suyas, y algunas de mayor

[illegible] (París, 1800) y [illegible]

PHIL[illegible] tor francés [illegible] el Conservatorio [illegible] 1840 [illegible] posiciones para piano [illegible] tura elegante.

PHILIPPOTEAUX [illegible] vista). *Biog.* Escritor [illegible] pañía de Jesús, n. [illegible] ciembre de 1665 y m. [illegible] 1753. Su verdadero nombre [illegible] añadió el de *Orleáns* [illegible] fió literatura y filosofía [illegible] go y Reims, y fué rector [illegible] Auxerre y Dijón. Después [illegible] años la educación de los [illegible] regreso á Francia, volvió [illegible] de gobierno dentro de la [illegible] provincial de Champaña. [illegible]

[illegible]

(1863), *Les amours de Paris* (1866), [illegible] (1868 y 1870, respectivamente), [illegible] (18[illegible]), *Les deux orphelines* (1870), que es su obra maestra, etc. Además, tuvo parte activa en la reducción á tres actos de la comedia póstuma de Balzac *Mercadet ou Le faiseur*, y arregló para la escena varias obras de Julio Verne, como *Le tour du monde en 80 jours*, *Les enfants du capitaine Grant*, *Miguel Strogoff*, etc. Colaboró también en varios periódicos, y en los últimos años de su vida dió, como folletín, al *Petit Journal*, las dos novelas *Le remords d'un ange* y *Martyre*. Son también suyas las novelas *Marie Jeanne*, *Les deux orphelines*, *Sidi* ([illegible]),



[illegible] Manuel de la navigation à la côte occidentale [illegible] (1854–59), Manuel de la navigation dans [illegible] les Antilles et dans le golfe du Mexique; Manuel de la navigation dans le détroit de Gibraltar [illegible].

[illegible] (Claudio Ambrosio). Biog. Jurisconsulto [illegible] n. en Besanzón (1614–1698). Graduóse [illegible] en Dôle y desempeñó diferentes cargos [illegible] magistratura; fué abogado fiscal, consejero y [illegible] del Tribunal de Justicia. Fué enviado á [illegible] de Ratisbona y á la de los cantones suizos [illegible] la intervención de Alemania y Suiza [illegible] de España ó en todo caso de la neutralización del Franco Condado, pero Luis XIV anexionó [illegible] provincias á Francia, lo cual no impidió que, [illegible] el talento de Philippe, le nombrase [illegible] del Tribunal de Besanzón. Dejó dos tomos [illegible] Mémoires, otros dos de una Histoire de la [illegible]

— [illegible]. [illegible] superior general de los [illegible] n. en el [illegible]

[illegible]

varios departamentos [illegible] del Instituto de los Herma[illegible] go de asistente general [illegible] llamado Hermano Anaclet[illegible] gobierno de la Congregación [illegible] desempeñó el generalato [illegible] tría, que hicieron [illegible]

[illegible]

... generales de 1876, de 1877 y de 18[illegible] ...

... (1874). En [illegible] del Consejo de los [illegible] después del 18 Brumario.

PHILIPPE (LUIS GASPAR) [illegible] ... ado, n. en París en 1836. [illegible] la Escuela Politécnica y en la de [illegible] y Calzadas, obteniendo en 1859 el título de [illegible] ado á ingeniero-jefe (1881), fué nombrado [illegible] de hidráulica agrícola en el ministerio de Agricultura, y en 1891 se le ascendió á inspector general. Débensele muchas mejoras en los métodos y en el servicio de irrigación. Entre sus obras cabe citar las siguientes: *De l'utilité au point de vue agricole de la navigabilité des fleuves* (París, 1888) y otras producciones.

PHILIPPE-DELLEVILLE (JUAN FRANCISCO). [illegible] Político francés, n. en Bayeux (Calvados) en 1[illegible]

[illegible] en 1556 por María de Hungría, [illegible] de Carlos V. Desde 1659 hasta 1814 perteneció á Francia, después á Holanda y en 1830 pasó á [illegible] Bélgica. Actualmente las obras de fortificación [illegible] arrasadas. Est. en la l. f. de Philip[illegible]

[illegible] Philippeville, C. de Argelia, en la prov. y [illegible] de Constantina, sit. en las riberas [illegible] de Stora, entre los cabos Bejaroua y De[illegible], junto á la desembocadura del riach. Saf-Saf, al [illegible] colinas. Está fortificada y es puerto de [illegible] 13 hectáreas, con antepuerto de 32, unido á [illegible] Marsella por líneas regulares de vapores y [illegible] por dos rompeolas. Es también estación [illegible] partida del f. c. de Constantina, Batna y Biskra. [illegible] (1907) 26,050 h. de los que 17,127 son [illegible] y 16,539 forman el núcleo de la población.

(1900), y *Florent* [illegible]

Philippi [illegible] de la Compañía de [illegible] ducado de Luxemburgo [illegible] 1636). En 1597 entró [illegible] cia de Austria. Después [illegible] literatura lo fué de [illegible] Sagrada Escritura, [illegible] Viena y Praga. [illegible] teoría, le [illegible] cronología puede [illegible]

(Museo Schäfer, de ... Dürer), ... (Museo ...), ... Düsseldorf), ... (Museo ..., de Danzig), *An der ...* (Colección Engel, de Dresden), *Beim Studium*, ... *Tag*, *Hinteren Ofen*, *Taste...* *Leben* y *Weihnachtsmarkt*.

PHILIPPI (RODOLFO AMANDO). *Biog.* Botánico alemán, n. en Charlottenburgo y m. en Santiago de Chile (1808-1904). Desde 1826 estudió en Berlín medicina y ciencias naturales, en 1835 fué nombrado profesor y en 1849 director de la Escuela Industrial de Cassel. En 1851 se trasladó á Chile, con-

Pedro Philippi

... de lat. N. y 1° ... de lon-

... *Geog.*) V. PHILIPPEAUX.

... ARMANDO) *Biog.* General fran-
... en París (1751-1838). Empe-
...rcito como soldado raso (1776),
...olución se distinguió en varios
...s campañas del Norte y de los
...e le valieron algunos ascensos,
...l mando de media brigada, con
...ra y en Italia. Durante el sitio
... (1810) se le ascendió á general de briga-
da, y en el cargo de gobernador militar de Badajoz
... á defenderse (no obstante los escasos medios
de que disponía) contra las tropas del general Be-
... hasta la llegada de Soult, quien acudió á su
... Esto le valió su ascenso á general de divi-
sión (1811). En Marzo de 1812 fué sitiado por se-
gunda vez, y si bien resistió esta vez con más de-
... que la primera, vióse al último obligado á

... *El sitio de Amiens* ...
de Bibilis ... presentan episodios de ...
1870, tales como ...
París y *La infanta* ...
... Su hijo *Pablo Phili*...
se dedicó á la pintura ...
los mejores son ...
y *Cataratas del Niágara* ...

PHILIPPON (M...)
... por el año 1835 y ...
meros escritos ...
insertaron en *El Cent*...
vela *Los afligidos*, que ...
otra novela suya ...
En los últimos años de ...
clusivamente á ...
sito, que no pudo realiz...
Roda á partir del ...



[illegible] Philippoteaux. (Museo de Versalles)

[illegible] algunos años los *Wiener [illegible]* [illegible] *Studien*.

PHILIPPOVICH (FRANCISCO, BARÓN DE PHILIPPOVICH-PHILIPPSBERG). *Biog.* Militar austriaco, n. en Gospic en 1820 y m. en 1903. En 1836 ingresó [illegible] en el ejército imperial, siendo ascendido á teniente en 1839 y á capitán en 1848. En este [illegible] hizo las campañas de Italia y Tirol meridional, y en 1849 la de Hungría. Destinado en 1856 al [illegible] del emperador, tomó parte, con el grado de comandante (1859), en la campaña de Italia, y en 1860 se le otorgó el título de barón. Mayor general y gobernador de la plaza de Ragusa en 1862, en 1866 fué nombrado teniente mariscal de campo con mando general de la Dalmacia; en 1869, comandante militar de Kachau, y en 1874 maestre de campo y comandante general de Brunn. En 1877 fué mandado á Agram en calidad de jefe de Administración de la frontera, con encargo de anular los antiguos límites militares y agenciar su definitiva incorporación con Croacia.

PHILIPPOVICH (JOSÉ, BARÓN DE PHILIPPSBERG). *Biog.* Maestre de campo, austriaco, n. en Gospic y m. en Praga (1818-1889). Hijo de un oficial de estado mayor de origen bosnio, ingresó en 1836 en el ejército austriaco, y peleó (1848-49) á las órdenes de Jellachich; en 1859, con grado de mayor general y jefe de brigada del 6.° cuerpo de ejército, combatió en Italia, y en 1860 fué elevado á la dignidad de barón. En 1866 era ayudante del general en jefe del 2.° cuerpo de ejército, conde de Thun, y se le ascendió, sucesivamente, á teniente mariscal de campo y á maestre de campo (1874). En Julio de 1878 se le confió el mando supremo de las tropas destinadas á ocupar Bosnia (13.° cuerpo de ejército), llevando á cabo la ocupación después de apoderarse de Sarajevo el 19 de Agosto. En 1882 confiósele el mando supremo del 8.° cuerpo de ejército en Praga.

[illegible] García. Debutó como cantatriz en Milán con el papel de Rosina de *El barbero de Sevilla* (1854), cantó después en Nueva York y en la Habana, regresando luego á Europa. En 1879 se dedicó á la opereta, y dos años más tarde abandonó el teatro, muriendo poco después.

Phillips (Jorge). *Biog.* Canonista é historiador alemán, n. en Königsberg y m. en Viena (1804-1872). Profesor auxiliar en Berlín (1827), abrazó el catolicismo, y en 1833 obtuvo la cátedra de derecho en la Universidad de Munich. Como escritor, su primera obra fué *Versuch einer Darstellung der Geschichte des angelsächsischen Rechts* (Gotinga, 1825). Después siguieron: *Englische Reichs- und Rechtsgeschichte seit der Ankunft der Normannen* (Berlín, 1827-28) y *Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts* (Berlín, 1830). Señalóse como publicista católico contundente, particularmente en su *Deutsche Geschichte mit besonderer Rücksicht auf Religion, Recht und Staatsverfassung* (Berlín, 1832-34), así como en los *Historisch-politische Blätter für das katholische Deutschland*. Al caer el ministerio Abel (1847) fué desposeído de su cátedra; pero en 1849 fué nombrado profesor de Derecho eclesiástico de Innsbruck, y en 1851 de historia eclesiástica de Viena. Escribió, además: *Kirchenrecht* (Ratisbona, 1845-47), *Deutsche Reichs- und Rechtsgeschichte* (Munich, 1845; 4.ª ed., 1859), *Vermischte Schriften* (Viena, 1856-60), y *Lehrbuch des Kirchenrechts* (Ratisbona, 1859-62). Los escritos de Phillips se distinguen por su erudición y por una asombrosa claridad, lo que ha hecho que este autor figure entre los mejores canonistas contemporáneos. ‖ Su sobrino, *Jorge Jacobo Phillips*, n. en Elbing y m. en 1877, fué nombrado en 1873 profesor auxiliar y después profesor numerario de derecho canónico en Königsberg, habiendo publicado: *Das Regalienrecht in Frankreich* (Halle, 1873).

Bibliogr. Rosenthal, *Konvertitenbilder* (2.ª ed., I, 478 y siguientes); Wurzbach, *Biogr. Lexik.* (XXII, 211 y siguientes).

l. f. de Haguenau á Sarreguemines [illegible]

PHILIPPSBURG. [illegible] en el gran ducado de Baden, [illegible] orillas de un ramal del Rhin [illegible] y 6° 6′ 34″ de long. E. [illegible] 2,700 h. Templos católico y [illegible] Tribunal, Intendencia forestal [illegible] baco y lúpulo; comercio de [illegible] 2,625 h. Est. en la l. f. de [illegible] Philippsburg fué primitivamente [illegible] de Udenheim, que el obispo [illegible] vallas y fosos. Más tarde, el [illegible] pe Cristóbal de Sötern, [illegible] fortificó en 1618 y le dió [illegible] lleva. Durante la guerra de los [illegible] sucesivamente, en poder de [illegible] los imperiales, y luego, otra vez, [illegible] cia. En 1679 volvió á poder de [illegible] 1688 la reconquistaron los fran[illegible] virtud de la paz de Ryswik y [illegible] para pasar de nuevo á Alemania [illegible] ceses le pusieron sitio en 179[illegible] vierno de 1800-01, siendo ar[illegible] ciones.

Bibliogr. Nopp, *Gesch*[illegible] *lippsburg* (Philippsburg, 1881) [illegible]

PHILIPPSON (Alfredo) [illegible] mán, n. en Bonn en 1864. [illegible] logía y emprendió largos viajes [illegible] Asia Menor y Rusia. En 1892 [illegible] versidad de Bonn, obteniendo en 1[illegible] geografía de la Universidad de [illegible] Halle, y en 1910 pasó á la [illegible] Bonn. Escribió, entre otras [illegible] *Wasserscheiden* (Leipzig, [illegible]) [illegible] (Berlín, 1892). *Thessalien und* [illegible] *Beiträge zur Kenntnis der* [illegible] plemento 134 á las *Petermanns* [illegible] *Forschungsreisen im westlichen* [illegible] 1903), y *Das Mittelmeergebiet* [illegible] *und kulturelle Eigenart* (Leip[illegible]

[illegible]

[illegible] de la Academia de las Ciencias [illegible]

[illegible] Ald. de Alemania, en Prusia, [illegible] Warm; 890 h. [illegible] Templo evangélico [illegible] religiosas benedictinas.

Philips (Ambrosio). *Biog.* Literato inglés, n. en Londres (1671-1749). Ocupó algunos cargos administrativos y desempeñó comisiones de confianza que le confió el Gobierno, pues por el año 1700 estuvo en Utrecht y en 1709 en Copenhague. En 1724 fué secretario de Boulter, obispo de Armagh; representó en el Parlamento irlandés al condado de este último nombre, en 1726 se le nombró secretario del lord canciller y en 1733 fué juez del Tribunal de las prerrogativas. Distinguióse especialmente como poeta, si bien su inspiración no pasa de mediana, aunque la forma de sus versos es siempre elegante. Debutó en el mundo literario con la publicación de un compendio de la biografía del arzobispo Williams. Posteriormente dió á la imprenta: *Epistle to the earl of Dorset* (1709), sus *Pastorales*, una traducción de los *Cuentos persas*, de Petit de La Croix, que le dió mucha nombradía; *Distressed Mother*, adaptación de la *Andromaque*, de Racine; *Odes of Sappho* (1713), *The Briton*, tragedia (1722); *Humfrey duke of Gloucester*, tragedia (1723), etc. En 1718 fundó el *Freethinker*, que tuvo una existencia efímera. Han hecho célebre á este literato las polémicas que sostuvo con Pope, quien, molestado por la creciente fama de Philips, hizo objeto á este último de punzantes epigramas, de lo que se vengó Philips difundiendo calumnias contra su rival.

Philips (Carlos). *Biog.* Pintor inglés (1708-1747). Hijo de un pintor de retratos, Ricardo Philips, se dedicó Carlos al mismo género de pintura, obteniendo mucho éxito sus obras por la semejanza de sus retratos con el modelo; no obstante, el talento pictórico de Philips fué bastante mediocre. Entre sus obras se citan los retratos del obispo de Gloucester, *Warburton*, en la *National Portrait Gallery* de Londres; de lady *Betty Germaine* (*Knole Park*), del *Segundo duque de Malborough* (abadía de Woburn), del *Duque de Cumberland*, y de la *Familia de lord Hamilton*.

Philips (Catalina Fowler, señora). *Biog.* Véase Fowler (Catalina).

Philips ó Phillips (Eduardo). *Biog.* Literato inglés, sobrino de Milton, n. en Londres en 1630 y m. en 1696. Su tío le dió una instrucción muy esmerada y luego le envió á la Universidad de Oxford. Por el año 1652 empezó Philips á trabajar por encargo de algunos libreros y publicó algunas traducciones de novelas españolas. Más adelante se encargó de la educación de un hijo de Juan Evelyn y de otro del conde Pembroke, lo que le impidió dedicarse durante algún tiempo á su labor literaria; también fué

[illegible] y la traducción de las Cartas [illegible] (1670).

[illegible] ó [illegible] (EDUARDO). Biog. [illegible] Ha publicado: [illegible] (Londres, 1880), [illegible] (Londres, 1888) y [illegible] (Londres, [illegible]).

[illegible] (FABIÁN). Biog. Escritor político inglés, [illegible]bury, condado de Gloucester, en 1601 y [illegible] Londres en 1690. Fué abogado distinguido y [illegible] varios cargos en la magistratura. Realista [illegible], defendió las prerrogativas de la corona durante la guerra civil, publicando varios folletos, y después de la ejecución del rey defendió con [illegible] su memoria en una obra titulada *King Charles I no man of blood, but a martyr for his people* ([illegible]; 2.ª ed., 1660).

PHILIPS (F. C.). *Biog.* Novelista y autor dramático inglés, n. en Brighton en 1849. Educóse en la Escuela Militar de Sandhurst y sirvió tres años en el ejército, pero dejó la carrera para dedicarse de lleno á la literatura. Ha publicado las siguientes novelas: *As in a Looking-Glass, A Lucky Young Woman, Jack and Three Jills, The Dean and His Daughter, A Question of Colour, A Full Confession, Social Vicissitudes, One Never Knows, Mrs. Bouverie, Constance, Young Mr. Ainslie's Courtship, The Luckiest of Three, An Undeserving Woman, A Doctor in Difficulties, A Devil in Nun's Veiling, The Strange Adventures of Lucy Smith, Little Mrs. Murray, Poor Little Bella, Men, Women and Things, A Woman of the World's Advice, The Matrimonial Country*, y *My Varied Life*. Con C. J. Will: *The Fatal Phryne, The Scudamores, A Maiden Fair to see*, y otras; con Percy Fendall: *Margaret Byng, A Daughter's Sacrifice, My Face is My Fortune, Disciples of Plato*, y *A Honeymoon and After*; con A. R. T. Philips: *Judas the Woman, Life, The Man and the Woman*, y otras. Ha dado al teatro las siguientes producciones, casi todas en colaboración: *The Dean's Daughter, Husband and Wife, Godpapa, John Chetwynd's Wife, A Woman's Reason, The Fortune of War, A Free Pardon, Lady Paddington, The Burglar and the Judge, Papa's Wife, In the Third Capacity*, y otras.

PHILIPS (JORGE MORRIS). *Biog.* Pedagogo norteamericano contemporáneo, n. en Atglen (Pensilvania) en 1851. Bachiller (1871), maestro (1874) en artes, doctor en filosofía (1884) por la Universidad de Bucknell, desde 1871 se ha dedicado á la enseñanza de las ciencias; ha sido profesor de matemáticas del Colegio Monongahela, de matemáticas superiores de la Escuela Normal del Estado de Pensilvania, de matemáticas y astronomía de la Universidad de Buck- [illegible]

[illegible] (1903), [illegible] (1904), [illegible] (1908), [illegible] (1906), [illegible] *The Silver Bureau* [illegible] (1915), y varias [illegible] pedagogía.

PHILIPS (JUAN). *Biog.* Poeta [illegible] ton, n. en Hampton (condado de) Hereford (1676-1709). [illegible] muestras de su estro poético, [illegible] lar entre sus compañeros. La [illegible] muy favorable para la literatura [illegible] como de reacción contra el género [illegible] abusaba entonces. La [illegible] LIPS y la fragilidad de su salud (murió joven, de tuberculosis) despertaron [illegible] muchas simpatías, que contribuyeron [illegible] divulgación de su fama literaria. [illegible] *did shilling*, imitación burlesca [illegible] de Milton, que llamó la atención [illegible] cia el novel poeta; un poema [illegible] *Blenheim*, también imitación de [illegible] *Cyder* (1708), poema didáctico [illegible] nero de las *Geórgicas virgilianas* [illegible] portantes. En algunas ocasiones [illegible] nejar muy bien la sátira.

Bibliogr. W. Sewell, *Life and* [illegible] *Philips* (Londres, 1720).

PHILIPS ó PHILLIPS (JUAN). [illegible] (1631-1706), hermano de Eduardo y también sobrino de Milton. En [illegible] plica en latín al ataque anónimo [illegible] *rege et populo anglicano*. En [illegible] contra el puritanismo, *Satyr* [illegible] al año siguiente se le acusó de [illegible] del libro prohibido *Sportive Wit*, [illegible] las autoridades, fué en seguida [illegible] *Wit and Drollery*, obra asimismo [illegible] *Montelion* (1660) ridiculizó los [illegible] gicos de Guillermo Lilly. Entre [illegible] cuentan *Dr. Oate's Narrative* [illegible] *dicated* y una traducción de Don [illegible]

PHILIPS (PEDRO). *Biog.* V. PHILLIPS [illegible]

PHILIPSBURG. *Geog.* Pobl. [illegible] de la parte holandesa de la isla de [illegible] tillas), sit. en la costa meridional [illegible] Bahía que se abre entre la punta [illegible] montorio del fuerte Amsterdam [illegible] pantanosa de Groote Zoutpan [illegible] inmediaciones dos fuertes hoy [illegible]

PHILIPSBURG. *Geog.* Burgo de los [illegible] en el de Pensilvania, condado de [illegible] kilómetros NE. de Altoona, en [illegible] Mushanon; 3.585 h. según el censo [illegible] ción de empalme de varios ferrocarriles [illegible] centro de la región carbonífera [illegible] grandes minas de carbón bituminoso [illegible] Estado; iglesia episcopal erigida en [illegible]

Nace en el monte Wyne del antiguo Musgrave Range, llamado hoy cordillera de Sir Arthur Gordon, y se dirige hacia el SSO. hasta formar el referido Douglas. Fué descubierto por Bevan en Marzo y Abril de 1887.

PHILPOT (Glyn W.). *Biog.* Artista inglés contemporáneo, n. en Londres. Estudió en la Escuela de Arte de Lambeth bajo la dirección de Felipe Connard, y después en París dirigido por Juan Pablo Laurens. Sus primeras obras fueron prerrafaelistas, pero después asimilándose el arte clásico y desarrollando sus magníficas dotes produjo obras naturales y perfectas. Cuadros: *Joven en el tocador, Músico, La ola, Manolito, Un escultor, Golpe mortal* y *La Zarzarrosa*. De sus retratos, muy numerosos y excelentes, los más célebres datan de 1908.

Philpot (José Enrique). *Biog.* Médico y escritor inglés, n. en Stamford en 1850. Educóse en

[illegible] National Dictionary), individuo [illegible] (v. PHILPOT), [illegible] las siguientes obras: [illegible] (1892); The [illegible] of the [illegible] (1896); y The [illegible]

[illegible] Teólogo protestante [illegible] en Hampshire, y m. en 1555. [illegible] y fué profesor agregado de [illegible] de Winchester [illegible] de [illegible] partidario de la Reforma, defendiendo con tesón el advenimiento al trono de la reina católica María Tudor, [illegible] fué perseguido y condenado á las llamas. [illegible] muchos opúsculos políticos y religiosos, y [illegible] las *Homilías*, de Calvino. La Iglesia anglicana le ha colocado entre el número de sus mártires.



Retrato de señora, por Glyn W. Philpot

PHILPOT (JUAN). *Biog.* Escritor inglés, n. en Folkstone y m. en 1645. Fué secretario de Camden. Su obra *Remanis* la publicó aquél con adiciones en 1659. Dejó varias obras de genealogía y la Universidad de Oxford le confirió el doctorado en letras. ‖ Su hijo *Tomás* (m. en 1682) se distinguió como poeta, y publicó: *Poems* (Londres, 1646), *Villare Cantianum* (1659), ó *Historical discourse of the original and growth of heraldry* (1672).

PHILPOTS. *Geog.* Isla del arch. de Parry (regiones árticas), sit. en la parte oriental del grupo, al E. de la isla North Devon; ocupa una super. de 660 kms.²

PHILPOTT (ENRIQUE). *Biog.* Prelado inglés, n. en 1807 y m. en 1892. Fué obispo de Worcester casi por espacio de treinta años, hasta que hizo [illegible] el [illegible] la [illegible] aquél, y en 1860 pasó [illegible] por la sede de Worcester. En los largos años que [illegible] la diócesis, contribuyó [illegible] y al esplendor del culto, [illegible] de varias iglesias y [illegible] las más apartadas comarcas.

PHIL-RYOUL. *Mús.* Caramillo [illegible] Corea, análogo al [illegible] no, del cual no puede afirmarse la derivación, [illegible] el mismo [illegible] no es [illegible] mente nacido en China, [illegible] de procedencia extraña, [illegible] na. El nombre *pi-li* y [illegible] dado al [illegible], semejante á [illegible] macia de origen para el [illegible] está formado por un tubo cilíndrico [illegible] embocadura, tiene siete agujeros [illegible] posterior para el pulgar. También [illegible] *pill-ryoul* (V.).

PHILLACK. *Geog.* Pobl. y [illegible] en el condado de Cornwall, á 37 [illegible] min, junto á la bahía de Saint-[illegible] Atlántico; 4,260 h. Minas de cobre.

PHILLAUR ó PHILOR. *Geog.* [illegible] de la India, en el Punjab, prov. [illegible] SSE. de Jalandhar, sit. en la ori[illegible] lej; unos 8,000 h. Est. f. c. [illegible] Punjab. Fué fundada por el [illegible] plazamiento de una población en ruinas, capital del poderoso Est. de Sad [illegible] bajo el dominio inglés, arsenal de [illegible]

PHILLIMORE (JUAN JORGE). [illegible] sulto inglés, m. en el condado de [illegible] 1865). Fué profesor de Derecho [illegible] dencia en el *Middle Temple*, de [illegible] la cátedra de Derecho constitucional en la Escuela de Derecho. Figuró [illegible] tica, y desde 1852 hasta 1857 re[illegible] de Leominster en la Cámara de [illegible] tando en ella con el partido liberal [illegible] las obras: *Letter on the Reform of* [illegible] 1846), *Thoughts on Law Reform* [illegible] *tion to the Study and History of* [illegible] (1848), *Principles and maxims of* [illegible] (1856), *Private law among the Romans* [illegible] *tory of England during the Reign* [illegible] (1863), y otras producciones.

PHILLIMORE (JUAN SWINNERTON) [illegible] inglés contemporáneo, n. en 187[illegible] Westminster y Oxford, distinguiéndose [illegible] de las literaturas clásicas, por lo [illegible] autorizado para explicar como [illegible] 1899 fué nombrado catedrático de [illegible] la Universidad y en 1906 profesor [illegible] en la misma. Ha publicado [illegible] *Dublin Review*, *Classical Review*, [illegible] de Chicago, *Saturday Review*, [illegible] *Witness*. Con otros profesores [illegible] *beralism* (Oxford, 1897). Es autor [illegible] *Cianda, or Latin Versions*, una [illegible]

[illegible]

Canadá; creó la [illegible] de B. Gemmi[illegible] y [illegible] Ferrari-Fontana, [illegible] notables artistas.

PHILLIPPS (A[illegible]). [illegible] inglés, n. en Herne Bay en 18[illegible] propietario del *Art Record* (1900-0[illegible]), pasó [illegible] á la dirección del *Arts and Crafts* [illegible] autor de numerosos folletos, artículos, [illegible] las siguientes obras: *The Art Record*, *Art* [illegible] *for Beginners*, *Bookbinding*, [illegible] *Abroad*, *Random Rhymes* y *A* [illegible]

PHILLIPS. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Arkansas, sit. en la orill. [illegible] Misisipí; 692 millas cuadradas inglesas y [illegible] según el censo de 1910. Llanura [illegible] terreno fértil que produce principalmente [illegible] además, cereales y heno. Tiene f. c. Cap. [illegible]
Condado de la región septentrional del Est. de Kansas, regado de O. á E. por el río Nepaholla, subafluente del Misuri; 887 millas cuadradas inglesas y 14,150 h. en 1910. Antigua pradera roturada, que hoy produce cereales y en especial maíz. Tiene f. c. Cap. Phillipsburg.

PHILLIPS. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en la parte NE. del Est. de Colorado, junto á la frontera de Nebraska; 688 millas cuadradas inglesas y 3,179 h. según el censo de 1910. Lo riega el río Frenchmann y su terreno es llano. Tiene f. c. Capital Holyoke.

PHILLIPS. *Geog.* Lug. y mun. de los Estados Unidos, en el del Maine, condado de Franklin; [illegible] h. según el censo de 1910. Sit. á 76 kms. ONO. de Augusta, en la orill. der. del Sandy, afl. del Kennebec. Est. terminal del f. c. de Bangor á Portland. Fab. de calzado.

PHILLIPS. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Hamilton; 274 h.

PHILLIPS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Coal; 660 h.

PHILLIPS. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Price; 1,948 h.

PHILLIPS (ALEJANDRO LACY). *Biog.* Eclesiástico protestante y escritor norteamericano, n. en Chapel Hill (Carolina del Norte) en 1859. Se ordenó en 1883, y luego sirvió varias parroquias y cargos de su Iglesia. Ha escrito: *Manual of Graded Instruction* (1902), *Geography of Palestine* (1904), *Call of the Home Land* (1906), y *Teacher Training Course* (1909).

PHILLIPS (ANDRÉS WHEELER). *Biog.* Publicista norteamericano, n. en Griswold (Connecticut) en 1844. Doctoróse en filosofía y se dedicó al profesorado; desempeñó varias cátedras, y en 1915 era decano de su facultad. Ha escrito, en colaboración, las siguientes obras: *Transcendental Curves* (1875), *Graphic Algebra* (1882), *The Elements of Geometry*

[illegible] *Biog.* Médico inglés del si[illegible] en la cirugía [illegible] ciencia de la [illegible] en la Escuela de Medicina de Westminster. [illegible] su profesión en Londres [illegible] sociedades científicas. Obras: [illegible] *for the Purpose of* [illegible] *Arteries may be obliterated without Li*[illegible] 1832), *A Treatise on the Urethra* [illegible] 1832), etc.

[illegible] *Biog.* Médico-cirujano belga, [illegible] en la ciudad [illegible] de doctor [illegible] y reco[illegible] Profesional después [illegible] y en Berlín, y por el [illegible] en la capital de Francia, en [illegible] como especialista de las vías [illegible] había practicado la [illegible] la uretra [illegible] *des maladies* [illegible] *Bruxelles*, 1832, [illegible] *Stérilité* [illegible] *des* [illegible] (Bruselas, [illegible] *de Dieffenbach* (Berlín, 1840). [illegible] (París, 1841), *Du* [illegible] *et du* [illegible] 1841), *De la* [illegible] *sous-cu*[illegible] (París, 1841), *Dilatation des rétrécissements* [illegible] (varias ediciones), *De la goutte militaire* [illegible] (París, 1850, 2.ª ed.), *Des accidents* [illegible] *l'introduction des instruments chirurgicaux dans les voies urinaires* (París, 1858), [illegible] *pratiques sur le rétrécissement de l'urètre* [illegible] (París, 1858), *Traité des* [illegible] *des voies urinaires* (París, 1859), y otras muchas producciones.

Phillips (Carlos). *Biog.* Periodista y poeta norteamericano, n. en New Richmond (Wisconsin) en 1880. Tomó sus grados en la Escuela Superior de New Richmond, y ha sido director de la *Northwestern Chronicle*, de St. Paul (1901-03); *The New Century*, de Wáshington (1903-06); *Republican Voice*, de New Richmond (1906-07), y del *Monitor*, órgano de la archidiócesis de San Francisco. Ha escrito: *Back Home, An Old-fashioned Poem* (1913), *The Heart of the World* (1914), y buen número de obras dramáticas.

Phillips (Claudio). *Biog.* Crítico inglés contemporáneo. Terminada la carrera de leyes empezó á ejercer en 1883, y simultaneó su profesión con los trabajos de crítica artística. Es miembro de la Real Academia de Milán, crítico de arte del *Daily Telegraph*, de Londres; colaborador del *Portfolio*, *Art Journal*, *Magazine of Art*, de Londres; del *Quarterly*, *Nineteenth Century*, *Fortnightly*, de Edimburgo; de varias revistas americanas, y de la *Gazette des Beaux-Arts*, de París. Ha publicado: *Life of Sir*

[illegible] (Virginia [illegible] la Normal de [illegible] grados de [illegible] versidad [illegible] filosofía en la [illegible] ber desempeñado [illegible] dagogía en la Normal [illegible] 1908 fué [illegible] tación de la Universidad [illegible] maestro de [illegible] tado de la Virginia [illegible] Wáshington, D. C. 19[illegible] Comité pedagógico [illegible] rer. Ha colaborado [illegible] pedagogía y ha publicado [illegible] *logy* (1913) [illegible]

Phillips (David Graham). [illegible] teamericano, [illegible] m. en Nueva York en 1911 [illegible] cuentan: *The great God* [illegible] *Her serene Highness* (1902) [illegible] *of Guilt*, *The cost* (1904), [illegible] *tree*, *The master rogue*, [illegible] *The fortune hunter* (1906), [illegible] (1907), *Old wives for new* (1908), [illegible] *A venture of Joshua Craig* (19[illegible]) (1909), *White Magic* (1910), [illegible] (1910), y *The Grain of Dust* [illegible]

Phillips (David Evans). [illegible] n. en 1868, autor de las [illegible] *mentic history of the* [illegible] (1912), *The* [illegible] *brary Accessions* [illegible] y *A forgotten welsh historian* [illegible] *ford revised welsh Bible* (18[illegible]) [illegible] de la Biblioteca de Swansea [illegible]

Phillips (Duane Stoddard). [illegible] escritor americano, n. en [illegible] 1834. Diácono en 1862, [illegible] empeñado varias rectorías, [illegible] de Chicago desde 1879. [illegible] *Works* (1875), *Talks for* [illegible] *miscences of a Long Pastorate* [illegible]

Phillips (Eduardo). *Biog.* [illegible] ro francés, n. y m. en París [illegible] diente de una familia de [illegible] 1840 en la Escuela Politécnica [illegible] en 1842 en la de Minas, [illegible] años después profesor de [illegible] Escuela de Saint-Etienne. [illegible] doctor en ciencias en la Facultad [illegible] brado jefe de material de la [illegible] rriles del Este. Desde 1858 [illegible] una cátedra en la Escuela de [illegible] tuvo el nombramiento de [illegible] Escuela Central de Artes y [illegible] en 1866 á ocupar igual [illegible] propio tiempo logró [illegible] nieros, siendo nombrado [illegible] minas, é inspector general [illegible] tos científicos fueron [illegible] bajos en que se ocupó [illegible] mineralogía, y en 1847 [illegible]

[illegible]

PHILLIPS (GUALTERIO ALISON). *Biog.* Historiador inglés contemporáneo, n. en 1864. Estudió en [illegible] y en el *Merton College* y en el de San Juan, de Oxford, graduándose en letras. Ha presidido la *Union Society*, ha sido corresponsal de varios periódicos norteamericanos, ha colaborado en la *Edinburgh Review*, *Nineteenth Century*, *Spectator*, etc., y ha dirigido la 11.ª edición de la *Encyclopaedia Britannica* (1902-11), y en 1914 fué nombrado profesor de historia moderna del Colegio de la Trinidad de Dublín. Se deben á este autor: [illegible] *Walter von der Vogelweide*, traducidos del alemán (1896), y las obras históricas: *The War of Greek Independence* (1897), *Machiavelli and the English Reformation* (1896), *Modern Europe* (1901), *George Canning* (1902), *The Confederation of Europe* (1914), *Poland* (1915), *Diplomacy*, *Mehemet Ali*, *Metternich*; parte de la *Cambridge Modern History* (t. X, 1907), etc.

PHILLIPS (GUILLERMO). *Biog.* Geólogo inglés, n. en Londres en 1773 y m. en Tottenham, cerca de Londres, en 1828. Fué librero en Londres y miembro de la *Geological Society* y de la *Roy. Society*. Escribió: *Outlines of mineralogy and geology* (Londres, 1815), *An elementary introduction to the knowledge of mineralogy* (Londres, 1816), *A selection of facts forming an outline of the geology of England and Wales* (Londres, 1818). Además, publicó muchos trabajos de mineralogía y de geología en varias revistas científicas.

PHILLIPS (GUILLERMO). *Biog.* Pedagogo y publicista inglés, n. en 1867. Después de haber sido profesor auxiliar en algunos colegios entró en la Universidad de Cardiff en 1897, tomando el grado de maestro en artes en 1903. Desde esta fecha ha servido varias cátedras, y ha escrito: *Studies in*

[illegible]

[illegible] en Oxford (1868-1874) [illegible] de geología y [illegible] profesor de geología del [illegible] de Londres, de la Univer[illegible] de la de Oxford (desde [illegible] Society y de la Royal [illegible] Illustrations of the geology of [illegible] York, [illegible] y 1836), Guide to Geology [illegible] Index to the geological map of Bri[illegible] Palaeozoic Fossils of Devon, Corn[illegible] Somerset (1841), Life of William Smith [illegible] and sea-coast of Yorkshire [illegible] (1848), Geological map [illegible] (1858), Treatise on geology (2.ª ed., [illegible]), Life on the earth, its origin, etc. (1860); [illegible] (Londres, 1866), y Geology of Oxford and the valley of the Thames (Londres, 1871). Además, escribió gran número de trabajos de historia natural [illegible] diferentes publicaciones científicas. Este ilustre [illegible] construyó un termómetro para máximas, un [illegible] y un anemómetro, y tomó parte en va[illegible] exploraciones magnéticas.

PHILLIPS (JUAN). *Biog.* Médico inglés, n. en 1855. Estudió en Bedford y Cambridge hasta graduarse de doctor, haciendo de la obstetricia su especialidad, ciencia de la que es profesor en el *King's College* de Londres desde 1906; es, igualmente, tocólogo del *King's College Hospital*. Además de numerosos trabajos sobre obstetricia y ginecología, ha publicado *Outlines of Diseases of Women*.

PHILLIPS (JUAN ARTURO). *Biog.* Metalurgista inglés, n. en Polgooth St. Austell y m. en Londres (1822-1887). Fué miembro del Instituto de Ingenieros Civiles, de la Sociedad Química y de la *Royal Society* de Londres, y escribió: *The mining and metallurgy of gold and silver* (Londres, 1867) y *Elements of metallurgy* (Londres, 1874).

PHILLIPS (JUAN BURTON). *Biog.* Economista norteamericano contemporáneo, n. en Holt (Michigán) en 1866. Obtuvo los grados de bachiller y maestro en artes en la Universidad de Indiana y el de doctor en filosofía en la de Cornell; estuvo en Europa, perfeccionando sus estudios en Gotinga (1908) y en París (1909), siendo nombrado á su regreso á los Estados Unidos bibliotecario de Nueva York y posteriormente (1902) profesor de economía y sociología de la Universidad de Colorado y de derecho administrativo (1908) de la de Michigán. Ha sido nombrado miembro de la Sociedad Económica Americana de esta población, de la Sociedad Política Internacional y ha formado parte de diferentes comisiones arancelarias. Se le deben: *Methods of Keeping the Public Money of the United States* (1900),

[illegible] (1884), y [illegible]

PHILLIPS (JUAN [illegible]). [illegible] n. [illegible] de Gales en [illegible] 1874. Estudió en Londres [illegible] grado de doctor y [illegible] Nombrado preparador [illegible] de *Guy's Hospital*, y en 1869 [illegible] médico de la *Royal Maternity* [illegible] portantes Memorias, entre ellas: [illegible] *History of Ovarian Disease*, with [illegible] *cords of 86 Cases* (1867); *On* [illegible] *Uterus* [illegible] *Cases of Abortion* (18[illegible]) *Death from Syncope after* [illegible] *Treatment of Puerperal Convulsions* [illegible] (1878), *On the Mortality after* [illegible] en colaboración con Hicks, etc. [illegible] vieron en las *Transactions of the* [illegible] *ty* y en los *Guy's Hospital Reports*, [illegible] otras muchas.

PHILLIPS (LE ROY). *Biog.* Publicista [illegible] cano, n. en Columbus (Ohio) en 1870. [illegible] rector del *Youth Companion* (1892-[illegible]) [illegible] al extranjero del *Illustrated American* [illegible] Es autor de las siguientes obras: [illegible] *Writings of Henry James* (1906), [illegible] *York* (1913), *San Francisco, the City* [illegible] *Gate* (1913), *Views and Reviews* [illegible] (1908), *The Carol Press Booklets* [illegible] *Limericks* (1912).

PHILLIPS (LORENZO BARNETT). *Biog.* [illegible] glés, n. en Londres en 1842. [illegible] á la fabricación de relojes, en los que [illegible] portantes adelantos, y á fin de [illegible] mo perfecto de las oscilaciones [illegible] dades del espiral. También cultivó [illegible] tinguiéndose como notable [illegible] anualmente en la *Royal Academy*. [illegible] ra PHILLIPS como miembro de la [illegible] tronómica. Ha publicado: *The* [illegible] (Londres, 1866), *Horological* [illegible] dres, 1871), y *Dictionary of* [illegible] *ees* (Londres, 1878).

PHILLIPS (MANDEVILLE BLACKWOOD). [illegible] critor inglés contemporáneo, [illegible] Charterhouse, y de 1865 á 186[illegible] los negocios y á la literatura; [illegible] ta 1896 fué secretario particular [illegible] arzobispo de Canterbury, y desde [illegible] de la Sociedad de Socorros del Clero [illegible] blicado: *A Guide to Lambeth Palace*, [illegible] *miniscences of archbishop Benson*, [illegible] *The Hard Case of the Country Parson* [illegible] *gagements* (1913), drama en un acto [illegible]

PHILLIPS (MARY E.). *Biog.* [illegible] temporánea. A los ocho años [illegible] largo poema de amor con un [illegible] Después no abandonó los [illegible] 1913 publicó *Tommy Tregennis*, [illegible]

[illegible] cio de Cristal. Entre sus producciones se citan: la novela *Caleb Stukely* (1844), *Literature of the Rail* (1851), *Essays from the Times* (1851-54), *Memoir of the duke Wellington* (1852), *We're all low people there* (1854), y *Guide to the Crystal Palace and Park* (1854), obra de la que se han hecho varias ediciones. Cultivó también la crítica literaria.

PHILLIPS (SIDNEY). *Biog.* Sacerdote y publicista inglés, n. en 1840. Educóse en Oxford, se ordenó de presbítero en 1866, y fué, sucesivamente, vicario de Castle Hedingham (Essex) de 1868 á 1875 y de Monmouth de 1875 á 1879, rector de Nuneham Courtenay (1879-87), vicario de Kidderminster (1887-1902), y desde entonces, canónigo de Worcester. Ha publicado: *The Conflict, A Faithful Servant, The Heavenwards Way,* y *Communion of Sick.*

PHILLIPS (TOMÁS). *Biog.* Escritor inglés, n. en Ickford, en el condado de Buckingam, en 1708 y m. en Lieja en 1774. Siguió la carrera eclesiástica, educándose en el Colegio de Saint-Omer. Viajó por los Países Bajos, Francia, Alemania é Italia; fué admitido en la Compañía de Jesús en Lieja, pero al poco tiempo salió por no quererse sujetar á su disciplina. Se trasladó á Roma, donde consiguió una prebenda de la colegiata de Tongres, y dispensado de la residencia, vivió largo tiempo en casa de lord Shrewsbury; en los últimos años de su vida regresó á Lieja, donde pretendía inútilmente su reingreso en el convento de los jesuítas. Publicó una obra de amplia investigación y escrita con elegancia, que suscitó vivas protestas entre los reformados, *The history of the life of Reginald Pole* (1764; 2.ª ed., 1767), pero en ella parece haber truncado los hechos y alterado los caracteres de los personajes. Pye llegó á afirmar que la obra es un plagio de la del arzobispo Beccatelli. Dejó, además: *The Study of sacred literature* (1756; 3.ª ed., 1765) y *Philemon* (1761).

PHILLIPS (TOMÁS). *Biog.* Pintor inglés, n. en Dudley en 1770 y m. en Londres en 1845. Después



[illegible]

[illegible] al retrato. En 1808 fué nombrado miembro de la Academia por su cuadro *Venus y el Amor*, y después profesor de la misma. Obras: *Vista del castillo de Windsor*, *Muerte de Talbot en la batalla de Castillon*, *Ruth*, *Cupido desarmado*, *Lord Thurlow*, *Napoleón*, *El príncipe de Gales*, *Lord Byron*, *Crabbe*, *Placeres de la casa*, *Rebeca*, *Ninfa descansando*, y *La expulsión del Paraíso*. También dejó algunos trabajos literarios, entre ellos sus dos *Conferencias sobre la historia y los principios de la pintura*, publicadas en 1833, y varios artículos de la *Enciclopedia*, de Rees. Este artista, como pintor de retratos, gozó en su tiempo de mucha fama, siendo comparado por sus contemporáneos con Hoppins, Lawrence y Buchey, pero la posteridad no ha compartido aquellos juicios.

Phillips (Ulrico Bonnell). *Biog.* Catedrático, doctor en filosofía y publicista, americano, n. en La Grange (Georgia) en 1877. Dedicado al profesorado, desempeñó cátedras en varios centros docentes, teniendo á su cargo en 1911 la de historia de América en la Universidad de Michigán. Es miembro de varias corporaciones educativas, y ha publicado las siguientes obras: *Georgia and State Rights* (1902), *History of Transportation in the Eastern Cotton Belt* (1908), *Life of Robert Toombs* (1913), *Plantation and Frontier Documents* (1909), y *The Correspondence of Robert Toombs, Alexander H. Stephens and Howell Cobb* (1913). También ha colaborado en la prensa.

Phillips (Wendell). *Biog.* Agitador y orador yanqui, n. y m. en Boston (1811-1884). Estudió leyes en Harvard y fué el jefe del movimiento abolicionista desde 1837 hasta 1861. De 1865 á 1870 presidió la Sociedad Antiesclavista. Fué también ardiente defensor del sufragio femenino y de las re-

[illegible] procedente del río y [illegible] [illegible] fué incorporada [illegible]

[illegible] en el de Ohio, [illegible] según el censo de 1910. [illegible]

PHILLIPS [illegible] Unidos, en el de Illinois, [illegible] según el censo de 1910. [illegible]

PHILLIPS-WOLLEY [illegible] tor inglés, n. en 1854 [illegible] Russell, fué vicecónsul [illegible] Tribunales, hizo un viaje [illegible] y trasladó su residencia á la Colombia [illegible] teneció á la Real Sociedad [illegible] sidente de la Liga Naval, y publicó [illegible] *Crimea and Caucasus*, [illegible] *Library*; *Gold in Cariboo*, *The Chess* [illegible] *of an English Eaqu*, etc. [illegible]

PHILLIS ET FLORA. [illegible] la segunda mitad del siglo XII. [illegible] das en un verjel, disputan sobre [illegible] perfecciones de sus amantes, [illegible] y el otro clérigo, en el sentido [illegible] letrado. Cupido, llamado por Phillis [illegible] sentencia, se inclina á favor del [illegible] poema nacieron otros varios [illegible] los franceses *Le Jugement d'Amour*, [illegible] *Dieu de Amors*, *Vénus la déesse* [illegible] *Eglantine*; los ingleses *Blancheflour* [illegible] *Melior et Idoine*, etc., y el [illegible] ha descubierto hace poco [illegible] *Elena y María*, cuyo estudio ha [illegible] (1914) Menéndez Pidal. [illegible] un códice de principios del siglo [illegible] de tan tosca ejecución y de hojas [illegible] parecen sacadas de desperdicios [illegible] induce á creer que se trata de [illegible] al uso de un juglar ambulante [illegible] bolsillo, está escrito en dialecto [illegible] glo XIII. En *Elena y María* [illegible] letrado, sino un sacerdote, [illegible] amante de María, como ya [illegible] cesa *Hueline et Eglantine*; [illegible] poema circunstancias que faltan [illegible] española debe ser traducción [illegible] un original extranjero desconocido [illegible] imitación libre del original [illegible] más desenfadada evolución de [illegible]

Bibliogr. R. Menéndez [illegible] *(disputa del clérigo y el caballero)* [illegible] *Filología Española* (t. I, pág. [illegible]

PHILLOTT (Douglas C[illegible]) [illegible] filólogo y publicista inglés, [illegible]

[illegible] *Four Friends.*

PHIMAI ó MUONG PIMAI. *Geog.* [illegible] de Indo-China, en el reino de Siam, [illegible] 45 kms. ENE. de Korat, alt. á 200 m. de [illegible], en la orilla der. del Mun, afl. por la der. del [illegible]. Est. terminal del f. c. de Bangkok.

PHI-MOUN. *Geog.* V. PIMOUN.

PHIN ó MUONG PIN. *Geog.* C. de la Indo-China Francesa, en la colonia del Laos, capital del dist. de su nombre, sit. á 160 kms. O. de Hué, en las márgenes del Tohon, subafl. por la izq. del Mekong, en la frontera de Siam. Mercado importante de marmitas de bronce y de hierro, pescado salado, sal, búfalos, bueyes, filamento de ramio, etc.

PHIN (JUAN). *Biog.* Ingeniero y escritor inglés contemporáneo, n. en Melrose (Escocia) en 18[illegible]. Estudió en Edimburgo las carreras de químico y de ingeniero civil; pasó después á los Estados Unidos, en donde se le nombró profesor de química y tecnología; allí ha dirigido algunas revistas científicas. Entre sus numerosas producciones cabe citar: *Tratado práctico de los pararrayos, Historia química de la Creación, El microscopio y su uso, El compañero del taller, Cemento y gluten, La «Trichina spiralis»: modo de descubrirla y de prevenirla; Método para ser un buen mecánico, Secretos de comercio y recetas privadas, Diccionario práctico de agricultura, Minerales útiles y preciosos, Sentido común corriente, La enciclopedia de Shakespeare y nuevo glosario, Notas shakespearianas y lecturas nuevas,* y otros trabajos.

PHING TI. m. *Mús.* Instrumento musical usado en China. Es una variedad de la flauta travesera *ti*. se emplea en la orquesta militar y carece de la cabeza de dragón con que el *ti* ó *long ti* aparece ornamentado; el nombre *phing ti* indica la falta de tal adorno. Tiene seis agujeros que producen notas, más otro próximo á la embocadura que, con el fin de modificar el timbre, se recubre con una membrana de medula de bambú, y se coloca en el momento de la ejecución, reemplazándola cuando es preciso; otros dos agujeros laterales de emisión y dos ó tres cercanos al orificio extremo del tubo no dan notas. Su longitud es de 1'826 piés. V. TI.

[illegible] popular [illegible] for- [illegible] [illegible] de [illegible] ó [illegible] se [illegible] se [illegible] del [illegible] ar- [illegible] cabal. [illegible] un ro- [illegible]

[illegible] J. C., los wous- [illegible] por los hunos, pidieron alianza y protección á los chinos. El emperador envió enton- ces en matrimonio al kan de los wousuen una princesa de la fami- lia imperial. Para mitigar los eno- jos de tan largo viaje y distraer á la princesa se transformó y redujo el *tcheng* y el *tchou*, especie de sal- terios de mesa, de suerte que los pudieran manejar los músicos en cabalgadura. Mà Twan-lin (1265-1274) en su historia *Wen hyén thông kao*, acepta esta tradición y menciona el *yûn [illegible] phî-phâ*, instrumento común, á Corea, Cam- bodge, Asia Central y todos los países colindantes con China, parecido al *tchêng* y que tenía 13 cuer- das afinadas con caballetes movibles. El nombre *phî-phâ* viene de *phî pâ*, subir y bajar, por el movimiento de la mano al herir las cuerdas. El instrumento en cuestión consta de un cuerpo de madera, cuya con- figuración total es semejante á la del laúd; la tapa harmónica es plana y el dorso abombado. El mango tiene el clavijero ó cabeza echada hacia atrás, ter- minando en una especie de paleta. En la tapa har- mónica y en el lugar en que empieza á estrecharse tiene simétricamente abiertos, á ambos lados de la línea de las cuerdas, dos oídos, *foû cheon*, en forma de media luna; cercano al extremo de la caja está el cordal. Las cuerdas, en número de cuatro, se tien- den desde el cordal hasta el clavijero, donde se en- rollan en cuatro clavijas. Sobre el mango y la tapa hay 17 trastes, 13 estrechos *phin* y 4 anchos *syang*, semicilíndricos, de bambú aquéllos y éstos de boj. Ordinariamente el número de trastes es menor. La afina- ción más común y usada del *phî-phâ* es:

Phî-phâ



que con la disposición tonal de los trastes da una escala en *mi* mayor de dos octavas y una sexta ma-

[illegible]

La notación para este [illegible] desde luego pertenece al [illegible] tomada de los dos [illegible] dado la pauta en la [illegible] y la flauta travesera *ti*, [illegible] los sonidos ó notas, la [illegible] propios del tañido de [illegible] cuerda, traste, dedo, [illegible] etcétera, que, con otros [illegible] que marcan la digitación y [illegible] propios de este instrumento, [illegible] racteres ó signos abreviados, [illegible] del Asia, completan la [illegible] el *phî-phâ*.

Las dimensiones del instrumento [illegible] total desde el extremo de la [illegible] 2'4272 pies; anchura de la caja [illegible] los costados, 0'0485; espesor de la [illegible] cuerpo, 0'1213; longitud del [illegible] recta, 0,324; longitud en su parte [illegible] anchura del mango, 0'033.

En libros especiales impresos en C[illegible] muchos aires especiales para el *phî-phâ*.

PHIPPS. *Geog.* Islote del [illegible] Islas, en la costa septentrional de [illegible] NE. de Spitzberg, á 80° 40' de lat. [illegible]

PHIPPS (ALEJANDRO JAIME), [illegible] del siglo XIX. Estudió en la Real [illegible] sica de Londres, y tuvo después por [illegible] mes y al doctor Steggall, director de [illegible] ford. En 1866 fué nombrado organista [illegible] head, y más tarde ocupó otros cargos [illegible] con su profesión. Se le debe el [illegible] *Virgenes* muchas antífonas y melodías [illegible] autor, además, de una *Guía* [illegible]

PHIPPS (CONSTANTINO ENRIQUE), [illegible] inglés, marqués de Normanby, [illegible] Hamilton Lodge (South Kensington) [illegible] en 1819 fué miembro de la Cámara [illegible] donde luchó por la reforma electoral [illegible] ción de los católicos, pero habiendo [illegible] asunto un adversario político en su [illegible] á su cargo en el Parlamento y [illegible] A su regreso (1822), reelegido [illegible] pular, apoyó los intentos de reforma [illegible] Al morir su padre (1831) ingresó en [illegible] los Lores, fué nombrado en 18[illegible] Jamaica, en 1834 guardasellos y [illegible] le envió como *Lord Lieutenant* á [illegible] llevó á cabo la emancipación de los [illegible] tribuyó con su buena y popular [illegible] pacificación de la isla. En 1839 [illegible] Colonias, desde cuyo cargo trabajó [illegible] liberación de los negros, pero halló [illegible] en el Parlamento, por lo cual [illegible] cartera de las Colonias por [illegible] dimitió en 1841 junto con el [illegible] 1846 á 1852 fué legado en París [illegible] embajador en Florencia. En [illegible] distinguió por su hostilidad al [illegible] Dedicóse también á la literatura [illegible]

[illegible]

... (1894). *Recherches sur l'immunité [illegible] contre le venin de vipère* (1895), en colaboración con Bertrand; *Propriétés immunisantes du sérum d'anguille contre le venin de vipère* (1896), *La cholestérine* (1897), *La tyrosine* (1898), *Les sucs de champignons vaccinent contre le venin des vipères* (1899), *Propriétés physiologiques du sérum d'anguille* [illegible] (1899), *Résistance du hérisson à la tuberculose humaine* (1900), y otros.

[illegible] (Ricardo). *Biog.* Dominico inglés del siglo XIII, n. por el año 1248, más conocido por el sobrenombre de *Fitsacre*. De la Universidad de Oxford pasó á tomar el hábito al convento de la orden de Predicadores, fundado poco antes por los primeros discípulos de santo Domingo. Leyó teología en dicha ciudad y escribió algunas obras de gran valor. Son notables entre otras: *Comentarios á los cuatro libros de las sentencias, Comentarios á los 70 primeros psalmos*, y un hermoso tratado *Sobre la penitencia*.

PHITSANOULOK. *Geog.* V. Pitsanulok.

PHIXAL. *Geog.* V. Pichai.

PHIZ (Hablot Knight Browne, llamado). *Biog.* Dibujante y caricaturista inglés, n. en Lambeth y m. en Brighton (1815-1882), descendiente de una familia francesa. Empezó por dedicarse al dibujo industrial, pero su aptitud para la caricatura le valió pronto algunos éxitos en este género; la Sociedad de las Artes le otorgó una medalla por un aguafuerte representando al personaje cómico John Gilpin del poema de Cowper. El célebre novelista Dickens le confió la ilustración de su obra humorística *Pickwick's Papers*, prefiriéndole á otros dibujantes de más renombre, y Phiz estuvo realmente acertado en este trabajo, pues se reveló entonces su genio. En 1867 sufrió un ataque de parálisis, y desde entonces vivió de una pensión que le otorgó la Real Academia de Londres. Phiz compartió la popularidad con los más notables dibujantes ingleses, é ilustró gran número de obras de Dickens, Walter Scott, Lover y otros.

[illegible]

[illegible] (Berlin, 1896). *Handbuch der Arzneiverordnungslehre* (Stollberg, 1899), *Ueber d. Na[illegible]*, etc. (Nordhausen, 1849); *Die [illegible] Regeln der Arzneiverordnungslehre* (Nordhausen, 1850), *Ueber pharmacodynamische Aequivalente für d. Hauptbestandtheile d. Mineralwasser*, etc. (Giessen, 1859); *Der typische Frühsommer Katarrh* (Giessen, 1862), y otras muchas obras.

PHOENIX. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Lee, sit. en las márgenes del río Chattahoochee, frente á Columbus; 4,555 habitantes según el censo de 1910. Punto de veraneo y centro comercial importante. Entre sus edificios se cuentan la Casa Consistorial y el de una asociación fraternal. Fundada en 1860, PHOENIX fué incorporada en 1848 y se gobierna por una carta otorgada en 1894.

PHOENIX. *Geog.* C. de los Estados Unidos, capital del Arizona y del condado de Maricopa, sit. á 194 kms. NO. de Tucson; 11.184 h. según el censo de 1910; pero en 1916 su población se calculó en 16,691 h. Est. de empalme de varios f. c. Cuenta con buenos edificios destinados á Capitolio, Casa Consistorial, Palacio de Justicia, manicomio, Estación experimental agrícola, Escuela Superior y Escuela Central y es una estación de invierno muy concurrida. Su activo comercio comprende ganado, cereales, heno, vino, naranjas y otras frutas. Fundada en [illegible]-75, PHOENIX fué incorporada en 1881, y se go-

[illegible]

PHOENIXVILLE. *Geog.* [illegible] dos Unidos, en el de P[illegible] Chester y territorio municipal [illegible] 55 kms. NO. de Filadelfia, en [illegible] River con el Schuylkill River [illegible] censo de 1910. Est. de [illegible] ne una biblioteca pública y [illegible] portante centro fabril, contando [illegible] tablecimientos siderúrgicos, [illegible] equipajes y fósforos. Se gob[illegible] maestre elegido cada tres a[illegible] nombra casi todos los empleados [illegible] fundado en 1782 é incorporado [illegible]

PHOL. *Mit.* Divinidad [illegible] citada en el *Merseburger* [illegible] mente se identifica con Balder, [illegible] estar muy extendido, por [illegible] de localidades que llevan [illegible] Inglaterra. [illegible]

Bibliogr. Th. v. Grienb[illegible] *für deutsche Philologie* (Halle, [illegible]

PHOMA UVICOLA. [illegible] vid llamada comúnmente [illegible]

PHONG Ó MUONG [illegible] Indo-China, en el reino de S[illegible] tuada á 52 kms. NE. de M[illegible] valle del Se-kiensoi, subafl. [illegible] En sus alrededores se enc[illegible] esculpidas, probablemente [illegible] plos. ‖ C. de la Indo-China [illegible] del Laos, princip. de Xieng[illegible] genes del Nam-La ó Nam-[illegible] kong, hacia los 20° 55′ de la[illegible]

PHON-VISAI. *Geog.* [illegible]

[illegible]

... Se le debe, además, un tratado de geografía, una cosmografía, y varios poemas y epigramas.

PHU. *Geog.* V. Pu.

PHUJYAL. *Geog.* Ald. de la India, en el Estado de Cachemira, provincia de Jammu, sit. en las márgenes del Zanskar, á 36 kilómetros [illegible] de Padam.

PHULJHAR. *Geog.* Princip. avasallado de la India, en las Provincias Centrales, prov. de Chhattisgarh, sit. á 120 kms. OSO. de Sumbalpur; 2.088 kms.² y unos 70.000 h. Lo riegan el Ong y varios afl. del Jonk y del Mahanadi, y produce principalmente arroz, algodón, caña de azúcar y mineral de hierro. Su soberano es un Raj Gond, cuya dinastía data de más de trescientos años. Su capital lleva igual nombre.

PHU LOC ó PU-LOC. *Geog.* Dist. de la Indo-China Francesa, en la colonia del Tonquín, sit. en la parte oriental. Fué fundado en 1912 á base de una antigua cristiandad hoy muy floreciente, ...

[illegible] Hyun-Thung, en la música del antiguo Corea [illegible] y el más importante de los instrumentos músicos de Corea, se em[illegible] y en V. HYAN KEUM.

[illegible]. m. *Mús.* Organo ó carillón [illegible] (V.), llevado á Corea de China y deri[illegible] (V.). Su extensión y el número [illegible] de las piedras son semejantes al carillón de campanas *phyen tchong*.

PHYEN TCHONG. m. *Mús.* Instrumento coreano. Carillón de campanas, derivado del *pyen tchong* (V.) chino. Su extensión es de *mi*, á *sol*,.

PHYFE (GUILLERMO ENRIQUE PINKNEY). *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York en 1855 y m. en 1915. Estudió en el Colegio de Columbia, no llegando á graduarse, y ha publicado: *The School Pronouncer, How Should y Pronounce? Seven Thousand Words Often Mispronounced, The Test Pronouncer, Five Thousand Words Often Misspelled, Five Thousand Facts and Fancies a small encyclopaedia, The Thousand Words Often Mispronounced, Twelve Thousand Words Often Mispronounced, Napoleon. The Return from St. Helena* (1907), y *Eighteen Thousand Words Often Mispronounced* (1918).

PHYSICK (FELIPE SYNG). *Biog.* Cirujano norteamericano, n. en Filadelfia en 1768. Estudió en

[illegible] *Theory*, y *A* [illegible] *Gallery*.

PHYTOPTUS [illegible] vid llamada [illegible] mildiu.

PHY-ZAL [illegible]

PI. f. Decimosexta [illegible] corresponde á la que [illegible] Signo abreviado de [illegible] tado para representar [illegible] metro con la circunferencia [illegible]

PI. *Filol.* Corresponde [illegible] del alfabeto hebreo, la [illegible] co llamado *daguesch* [illegible] *pi*. En este alfabeto [illegible] ra en forma de boca [illegible] era el de *palabra*, y [illegible] á *pe* en siríaco; [illegible] origen en hebreo era [illegible] cir, una de las labiales [illegible] figura pertenecía al [illegible] es, que podían prolongar [illegible] dicción, siendo su [illegible] eran el *caf*, *mem* [illegible]

Por su estado era una [illegible] uso podía ser letra [illegible] alfabeto griego era la [illegible]

[illegible]

Pí (Benito). *Biog.* Religioso benedictino [illegible] del siglo XVII; n. en Barcelona y [illegible] de Montserrat. Tomó el hábito de [illegible] en este monasterio (1608) y en 1629 fué [illegible] abad del mismo, habiendo sido anteriormente [illegible] prior segundo de aquel convento. Durante el tiempo en que ocupó aquel alto cargo, introdujo [illegible] reformas en el monasterio.

Pí ó Pino (Guillermo). *Biog.* [illegible] español del siglo XIV y principios del XV. [illegible] de San Vicente de Folgosa (diócesis de [illegible]) y escribió un *Árbol genealógico é Historia de la casa de Cartellá*, que se conservaba en el archivo de la misma y fué continuada por Juan de Cartellá, prior del monasterio de Bañolas, y Jerónimo Salgar, notario de la propia villa, y terminada en 1700 por José Cartellá, capitán general que fué de las islas Baleares.

Pí (José). *Biog.* Clérigo español, n. en Antequera en 1709 y m. en el Paso del Yagual (Venezuela) en 1771. Fundó los pueblos de Guanarrama, Juanaparo, La Unión y Misión de la Portuguesa; reconstruyó en 1750 la catedral de Calabozo, y sucumbió en manos de los indios camaguanes, entre los que se hallaba evangelizando.

[illegible] formó parte de la comisión [illegible] encargada para examinar, inventariar y recoger los libros y documentos procedentes de los monasterios y conventos suprimidos [illegible] de Barcelona. Hizo estudios y [illegible] para el levantamiento del plano de [illegible] de Barcelona, y presentó el del primer [illegible] á la Junta de Comercio de Cataluña. Sin [illegible] alguna, y llevado de su celo patriótico, [illegible] Pi y Arimón del arreglo del Archivo municipal de aquella ciudad. Fué oficial segundo honorario del ministerio del Real Cuerpo de Artillería, [illegible] de la Academia de Buenas Letras de Barcelona, y correspondiente de la Real Academia de la Historia. Escribió, entre otros trabajos: *Memoria descriptiva de la antigua iglesia y convento de Santa Catalina de esta ciudad* (Barcelona), *derribada en el año 1837*; *Origen y vicisitudes de las inscripciones*, *Memoria sobre la utilidad del estudio de las inscripciones lapidarias romanas existentes en Barcelona*, y *Barcelona antigua y moderna* (Barcelona, 1854), precedida de una biografía escrita por su hijo Emilio Pi y Molist (V.). Esta última obra es libro de consulta, obligado para todos los historiadores y monografistas de la capital de Cataluña.

Pi y Arsuaga (Francisco). *Biog.* Hijo de Francisco Pi y Margall, abogado y publicista, defendió

[illegible] Margall había [illegible] juventud, el que [illegible] años de edad, [illegible] para subvenir [illegible] de su [illegible] sus estudios y [illegible] al sustento de [illegible] de su familia [illegible] y seis años tradujo [illegible] menos heroicos una [illegible] tragedias de Eurípides [illegible] escribió dos tragedias originales, *Cortoisana* y [illegible] *Frusta*, que pronto dió [illegible] olvido. En la propia época [illegible] dió á las prensas su [illegible] *España*, del que sólo [illegible] imprimió el tomo [illegible] (Barcelona, 1842) [illegible] cursar el último año de su [illegible] carrera se trasladó Pi y Margall á Madrid, [illegible] liendo de Barcelona el [illegible] obtuvo el título de doctor [illegible] breve y ruda lucha [illegible] un diccionario enciclopédico [illegible] *naciente*, en la que pu[illegible] de meritorio, algunos [illegible]



[illegible] de Junio de 1857 [illegible] 1860 [illegible] *La Discusión* [illegible] importantes publicaciones, y en 1864 [illegible] cargo de director de *La Discusión*, [illegible] combatió á los demócratas individualistas [illegible] las doctrinas socialistas, lo que le [illegible] de serios disgustos y le malquistó con muchos de sus correligionarios. La mayor parte de los demócratas, inspirados en las obras del propagandista del librecambio, Bastiat, defendía con tesón el individualismo, y el marqués de Albaida, José María Orense, uno de los personajes más populares de la democracia española, negó públicamente el título de demócratas á los socialistas, lo que obligó á PI Y MARGALL á exigir y obtener la llamada *Declaración de los treinta*, en la que los que la suscribían afirmaban considerar como demócratas indistintamente á todos aquellos que, cualesquiera que fuesen sus opiniones en filosofía y en cuestiones económicas y sociales, profesaran en política el principio de la personalidad humana ó de las libertades individuales, absolutas é ilegislables, y el del sufragio universal, así como los demás principios políticos fundamentales consignados en el programa democrático. Procuró PI Y MARGALL desde 1864 la caída de los Borbones, y vencidos los revolucionarios en la sangrienta jornada del 22 de Junio de 1866, emigró á Francia, estableciéndose en París, donde permaneció

[illegible] y disolver éstas, logrando su [illegible] restablecimiento del orden. En el pri-[illegible] de ministros propuso la renovación por [illegible] las corporaciones provinciales y munici-[illegible] su iniciativa no fué aceptada entonces, al [illegible] poco después al constituirse un Go-[illegible], en el que conservó la cartera de [illegible]. En los comienzos de Marzo de dicho [illegible] consiguió Pí y Margall impedir que la insu-[illegible] cantonal estallase en Barcelona. Proclama-[illegible] la República democrática federal, la Cámara, el 11 de Junio, eligió un Gobierno, obteniendo la pre-[illegible] de la República Pí y Margall, quien ex-puso un programa en que pedía, entre otras cosas, varias medidas para restablecer la disciplina del ejército, la suspensión de las garantías constitucio-nales, la separación de la Iglesia y el Estado, la en-señanza gratuita y obligatoria, la abolición de la es-clavitud en Cuba, el planteamiento de todas las li-bertades en las provincias ultramarinas, el estable-cimiento de jurados mixtos de obreros y fabricantes, la vigilancia del trabajo de los niños, y la venta á censo reservativo de los bienes nacionales, para interesar en el mantenimiento de la República á las clases jornaleras. El 30 del propio mes consiguió Pí y Margall que no se organizara el cantón de Sevilla, pero en Málaga la junta cantonal se impuso á las tropas del Gobierno, y en Alcoy la insurrec-

[illegible] cada hombre [illegible] cada hombre [illegible] hombre [illegible] caban en la política [illegible] titos. » Los sucesos del [illegible] ron, aunque no por [illegible] tiva. El 8 de Mayo del [illegible] ser asesinado, en su casa [illegible] doto, párroco de Poblete [illegible] paró dos tiros de revólver [illegible] de las tareas gubernament[illegible] citar ni admitir nunca [illegible] tenía derecho, volvió Pí y [illegible] profesión de abogado [illegible] dando á las prensas [illegible] 1876), *Las Nacionalidades* [illegible] 1883), obra traducida al fr[illegible] en 1879, y el primer tomo [illegible] *ria general de América* ([illegible] completa. Refiriéndose [illegible] González «que es, entre [illegible] ticular se han publicado [illegible] hasta donde es posible [illegible] América precolombina, [illegible] prendente de un siste[illegible]

[illegible]

ple que han de venir de sus direcciones». [illegible] y Pelayo y otros escritores han sostenido la filiación proudhoniana de las teorías federalistas de Pi y Margall. Otros, entre ellos Rovira y Virgili, defienden la tesis contraria. «*El principio federativo* de Proudhon, indica Rovira y Virgili, apareció en 1863, y nueve años antes Pi y Margall había publicado su obra *La reacción y la revolución*, en la que está contenida toda la teoría del pacto.» Dos años más tarde escribía su artículo *¿Cuál debe ser nuestra forma de gobierno?*, donde están contenidas todas las ideas fundamentales de su libro *Las nacionalidades*, publicado en 1876. Antes que Pi y Margall, Proudhon habló del pacto, pero puramente económico, sin aplicaciones políticas; su primera obra política y federalista es la titulada *De la federación y de la unidad en Italia*, que vió la luz en 1862. Además de las citadas obras se debe á Pi y Margall: *La federación*, con una noticia biográfica por Pablo Correa (Madrid, 1880); *Las luchas de nuestros días*

[illegible] Madrid, 1911); [illegible] *Francisco Pi y Margall* [illegible] *Pi y Margall*, álbum de repro[illegible] del proyecto de monumento á Pi y [illegible] por la Comisión ejecutiva (Bar[illegible]); *La gesta de Catalunya*, escritos y [illegible] de Bovira y Virgili (Barcelona, [illegible]); *Pi y Margall y Proudhon*, en *La Publicidad*, [illegible] edición de la noche (1920).

[illegible] (JOAQUÍN). *Biog.* Grabador espa[illegible] en Barcelona en [illegible] y m. en Madrid en [illegible], hermano de Francisco (V.). Cursó latinidad con la intención de dedicarse á una carrera literaria, pero, por indicación de su familia, á los catorce años aprendió el grabado en acero en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal, bajo la dirección de [illegible] Roca. Residió durante algún tiempo en París, en cuya Academia Imperial perfeccionó sus [illegible] en el dibujo y en el grabado, y á su regre[illegible] España dió una muestra de lo que había ade[illegible] en el arte publicando las *Obras completas de Flaxman*, grabadas al contorno (Madrid, 1859), edi[illegible] por Rivadeneyra, y que representan asuntos [illegible] poemas de Homero; *Las tragedias de Esquilo*, [illegible] *y la Teogonía de Hesíodo*; y la *Divina Co[illegible]* de Dante. En la Exposición Nacional de Be[illegible] Artes celebrada en Madrid en 1860 presentó los [illegible] en acero y con mucha pureza *Detalles del* [illegible] *la casa llamada de Mesa en Toledo* y *Los al-*

[illegible] Pi de [illegible] 20 [illegible] bremia por [illegible] toda su [illegible] los [illegible] y [illegible] construcción [illegible] celona, del que [illegible] siderado Pi y [illegible] su tiempo. Su libro [illegible] *concepto* [illegible] juicio de Menéndez y [illegible] de ciencia y de buen [illegible] de un estilo hermosísimo [illegible] tan pura y tan rica, que [illegible] autores. Fué médico [illegible] Cruz, presidente de la [illegible] y Cirugía, individuo de la [illegible] de mérito de la Sociedad [illegible] País, de Barcelona, corre[illegible] Médicopsicológica de P[illegible] Medicina y Cirugía de V[illegible] de Mallorca. Además de [illegible] otras obras: *Noticia* [illegible] *tado actual de la Botánica* [illegible] ma de Mallorca, 1848), [illegible] *asequible de erigir un* [illegible] *para uno y otro sexo*, pre[illegible] nómica Barcelonesa de [illegible] *Memoria sobre las circun*[illegible]

[illegible] Manila (1904); [illegible] *physiologischer* [illegible] [illegible] 149, Berlin, 1905); [illegible] *sobre la secreción urinaria*, [illegible] por la Real Acad. de Med. y Cir. [illegible] 1905); *Sur l'action* [illegible] *par la sécrétion urinaire* (C. R. de la Soc. de Biol., LVIII, Mayo de 1905); *Sur l'action* [illegible] [illegible] *contre l'inhibition glandulaire* [illegible] *le sang urémique* (C. R. de la Soc. de Biol., LIX, 274, París, 1905); *Défaut d'action du sang urémique sur la pression artérielle* (C. R. de la Soc. de Biol., LX, 85, París, 1906); *Sur l'inférence perceptive du relief dans certaines cinematographies* (C. R. de la Soc. de Biol., LX, 86, París, 1906); *Sur le pouvoir antitoxique des reins*, en el *Jour. de Phys. et de Path. gén.* (VI, 936, París, 1905); *Ueber die antitoxische Kraft der Nieren*, en *Centralb. f. d. ges. Phys. u. Path. d. Stoffwechsels* (III, N. F., 1, Berlin, 1907); *Un método práctico de crioscopia urinaria*, en la *Revista de Farmacia* (Mayo, 1905); [illegible]

[illegible] *Barcelona* (Barcelona, 1911). [illegible] ponencia al Primer Congreso [illegible] de la Lengua Catalana (Barcelona; [illegible] *electrocardiografía en el ritmo nodal por la* [illegible], en colaboración con Bellido (Trab. [illegible] de Biol., I, 69, Barcelona, 1913); *Tónica* [illegible] *del cor* (Id., I, 79, Barcelona, [illegible]) *electrocardiograma en l'estat* [illegible] *de la* [illegible], en colaboración con Bellido (Id., I, 109, Barcelona, 1913); *Amidacions de la força electromo*[illegible] *en l'electrocardiograma*, en colaboración con Bellido (Id., I, 134, Barcelona, 1913); *Dues enges de* [illegible] *en el siglo XX* (Archivos del Instituto de Ciencias, I, Barcelona, 1911), *Del reflex* [illegible] (Id., II, 19 y 213 (2.ª nota), Barcelona, 1914), *Nota sobre la inversió* [illegible] *en el* [illegible], en colaboración con Bellido (Trab. de la Soc. de Biol., II, 169, Barcelona, 1914); *Sobre la* [illegible] *de la I invertida en l'electrocardiograma*, en colaboración con Bellido (Id., II, 232, Barcelona, 1914); *VII Cong. Intern. de Electrologie et de Radiologie médicales*, con Vaquez, Nicolai, Wertheim-[illegible] (Lyón, 1914); *La Electrocardiografía*, en colaboración con Bellido (Valencia, 1914); *Sobre el mecanismo de las correlaciones interfuncionales* (Asociación para el Prog. de las Cienc. Congreso de Valladolid, 1915), *El doble mecanismo de las co-*

[illegible] pués (1906) [illegible] Además [illegible] nes, folletos, [illegible] *El problema* [illegible]

Pi y Suñer (Jaime) [illegible] pañol contemporáneo [illegible] Rosas (Gerona) (184[illegible]) [illegible] las Facultades de Barcelona y Madrid, habiendo [illegible] alumno interno de la [illegible] ra y graduándose en 18[illegible]. Obtuvo por oposición [illegible] go de ayudante de [illegible] prácticas con destino á [illegible] clínicas en 1876, y el de [illegible] dico del Hospital de la Santa Cruz en 1877. Nombrado profesor clínico por oposición en 1879, obtuvo [illegible] 1883 la cátedra de Patología general. En 1885 la Real Academia de Medicina de Barcelona le eligió socio [illegible] de los que más impulsaron [illegible] científico de su asignatura [illegible]

[illegible]

... ren á la organización del servicio de socorros á los ahogados y fueron impresas en Amsterdam y París.

PÍA DEI TOLOMEI. *Biog.* Dama italiana del siglo XIII, inmortalizada en la *Divina Comedia* del Dante (canto V del *Purgatorio*, versos 130-136). Pertenecía á la familia de los Tolomei de Siena, y contrajo matrimonio con Nello (ó Paganello) de Pietra, *podestà* de Volterra (1277), y más tarde de Lucca, el cual, por sólo meras sospechas de la infidelidad de su esposa, hizo encerrar á ésta en la prisión de su castillo de la Pietra (en las Maremme), en donde pereció probablemente de muerte violenta, siendo arrojada desde una ventana del castillo. Supónese que el

[illegible]

... Santo; ... cerca del río ... de Avíz. ‖ Río del ... en el mar de ... y se separa el ...

... Río del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro; des. en el Itabapuana.

[illegible] f. *Zool.* Género de vertebrados de la clase de los peces, orden de los fisóstomos, familia de los [illegible]. Presenta una aleta adiposa en el dorso; la dorsal espinosa, inserta detrás de las abdominales; la anal corta; sin línea lateral [illegible]; dientes pequeños y con tres puntas; los intermaxilares en una sola fila, los inframaxilares en [illegible] sin dientes palatinos; las aberturas nasales [illegible] y las membranas branquióstegas [illegible] del istmo. Comprende un corto número de especies americanas; puede citarse, como ejemplo, [illegible] C. et V.

[illegible] ó PIABUCA. m. *Ictiol.* (*Piabuca.*) [illegible] de peces teleósteos del grupo de los fisóstomos, familia de los caracínidos (*Characinidae*), propio de la América del Sur.

[illegible]

... recorren ... gar. A ... de la prov. de ... Del ramal oriental ... el monte Ragola (1,7... ... (1,350 m.), del ... Due, el Alberel (1,231 m.) ... en la frontera del N. ... a 14 kms. SSE. y 16 ... frontera de Parma, se ... Barigazzo (1,284 m.), que ... nordoriental del Penn... provincia, en la oril. izq. ... macizo que contrafuerte ... prov. de Pavía. En los valles ... deslizan los ríos Tiñ... Chiavenna, engrosado por ...



Bibliogr. Giarelli, *Storia di Piacenza* (Piacenza, 1889).

Piacenza d'Adigio. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Padua, circ. y á 15 kms. SO. de Este, en la rib. izq. del Adigio; 340 h. (2.580 con el mun.).

Piacenza (Duque de). *Biog.* V. Lebrun (Carlos Francisco).

Piacenza (Aymeric de). *Biog.* Dominico italiano, n. en Piacenza y m. en Bolonia en 1327. Después de entrar en la provincia dominica de Lombardía fué destinado en 1262 á proseguir sus estudios en Milán, donde tuvo honda amistad con Nicoló Bocca-

[illegible] Geog. Río del Brasil, [illegible] un tributario del Guar[illegible]

[illegible] Geog. Sierra de Venezue[illegible] Yuruari y Delta Amacuro [illegible] E. y O. y continúa en la sierra de [illegible]

PIACOA. Geog. Pobl. de Venezuela, [illegible] de Delta Amacuro; [illegible] en la marg. der. del Orinoco, frente á la isla Tórtola; unos 300 h. y fué el principal centro de los indios guaraunos.

[illegible], m. pl. Etnogr. Indios de Venezuela, que habitan los macizos montañosos de la margen [illegible] del Orinoco. Son de estatura baja, pelo lacio, [illegible] bronceada, ojos negros y vivos; se [illegible] por su carácter malicioso.

[illegible], Ernest, Les races primitives de Venezuela.

[illegible]. m. Biol. Placa ó lámina del ecto[illegible] forma la primera diferenciación de un órgano en el embrión.

[illegible]DOSAMENTE se le puede [illegible]

PIADOSO, SA. [illegible] pietas. — In. Pious. — A. [illegible] — C. Piadós. — E. [illegible] pietosus.) adj. Benigno, [illegible] se inclina á la piedad y [illegible] las cosas que mueven á [illegible] ella. ‖ Religioso, devoto. [illegible]

PIADOSAS ASOCIACIONES. [illegible] te á las piadosas asociacio[illegible] general se contiene en el [illegible] Código del Derecho canónico [illegible] los puntos siguientes: [illegible]

[illegible]

[illegible] que diferencia estas [illegible] de las anteriores; pero discrepan de las que pertenecen al tercer grupo en que la *Sagrada Congregación de Propaganda Fide*, puede conceder á los Ordinarios de los países á ella sujetos la facultad de erigir estas cofradías; y éstas, así instituidas, gozarán de las mismas indulgencias que las erigidas con intervención de los respectivos generales. Tales son las cofradías de la *Santísima Trinidad*, del *Carmen* y de los *Siete Dolores*, cuya erección pertenece á los generales de las órdenes de la *Trinidad*, de los *Carmelitas* y de los *Servitas*.

[illegible] excepción cuando se trata de [illegible] una casa ó iglesia religiosa, aunque ciertamente se requiere el [illegible] del Ordinario para instituir una [illegible] ó bien una que se [illegible]; en los demás casos no se [illegible] dicho consentimiento, sino que basta el [illegible] se fundara el convento de la orden [illegible]. Las Congregaciones marianas [illegible] no necesitan este consentimiento, sino que [illegible] de la exención de los religiosos, ya que [illegible] Congregaciones se hallen como unidas é incorporadas á las mismas casas de la Compañía de Jesús [illegible], lug. cit., núms. 389 y 398).

[illegible] el diploma de erección deben los [illegible] concederlo *gratis*, sin exigir más que los [illegible] estrictamente necesarios (canon 686, § 5.°). [illegible] evitar escrúpulos en el cómputo de dichos [illegible] la Congregación del Santo Oficio declaró el [illegible] de 1914 que podía recibirse la suma de [illegible] (*summa 30 libellarum*).

[illegible] *y bienes de las piadosas asociaciones.* [illegible] asociaciones deben tener sus *estatutos* examinados y aprobados por la Santa Sede ó por el [illegible] del lugar, de suerte que aquellos que no [illegible] confirmados por la Sede Apostólica quedan [illegible] á la dirección y corrección del Ordinario del

[illegible] diocesano del lugar [illegible]

Director, capellán [illegible] *asociaciones.* [illegible] Ordinario del lugar y [illegible] de privilegio apostólico [illegible] *propios lícitos* [illegible] *de la misma religión* y [illegible] pertenece, de derecho [illegible] dicho superior quisiera [illegible] necesitaría también el [illegible] del lugar (canon 698, § 1.°) [illegible] el capellán pueden [illegible] bendecir el hábito ó [illegible] la asociación é imponer [illegible] critos (§ 2.°). La remoción [illegible] rector y capellán [illegible] sus sucesores y superiores [illegible] ser director y capellán [illegible] llas asociaciones que [illegible] ejercicios de piedad [illegible]

[illegible]

Ningún miembro de las asociaciones [illegible] adscrito, puede ser expulsado de la [illegible] a) por causa justa, y b) con arreglo á los estatutos (canon 696, § 1.º). Aquellos que, después de válidamente admitidos, incurrieren en alguno de los delitos que, según lo antes expuesto, impiden la admisión válida, deben ser expulsados, con arreglo á los estatutos, si después de ser avisados no se enmiendan, salvo siempre el recurso al Ordinario contra toda expulsión injustificada (§ 2.º). [illegible] nada se estableciera acerca del particular en los estatutos, puede *el obispo*, con causa justa, [illegible] de *cualquiera asociación*, y también el [illegible] *giosa*, si se trata de asociaciones [illegible] *religiosos* por privilegio apostólico (§ 3.º). Con mucha más razón pueden usar ese derecho de expulsar las Sagradas Congregaciones romanas, que obran en nombre del Papa.

El Ordinario del lugar, por causas graves, puede suprimir cualquiera asociación erigida por él ó por alguno de sus *predecesores*, y también las erigidas *con su consentimiento* por los *religiosos* en virtud de privilegio apostólico, salvo siempre el recurso de apelación á la Sede Apostólica (canon 699, § 1.º). Sólo la Santa Sede puede suprimir las asociaciones por ella erigidas.

[illegible] Pertenecío á [illegible] de la guerra mundial.

[illegible] y obisp. de Portugal, en la [illegible] de Viseo, dióc. de La-[illegible] junto á un afl. del Due-[illegible] y ganadería.

[illegible] — F. Faire la [illegible] — F. Gauper. — [illegible] (Etim. — Del franc. [illegible] [illegible] el caballo ya una mano, ya otra, [illegible] con fuerza y rapidez casi en el mis-[illegible] donde las levantó. Por extensión, gol-[illegible] con el pie. U. t. c. a.

[illegible] Pataleo, m. Piafador, ra.

[illegible] Acción y efecto de piafar.

[illegible] (AIMÉ MARÍA). *Biog.* Patriota suizo, n. en Lyon y m. en Neuchâtel (1802-1870). Siguió la carrera de abogado, estableciéndose en Neuchâtel [illegible], aunque de hecho era un cantón suizo, [illegible] en el derechos de soberanía. Los pa-[illegible] habían hecho ya en 1831 una tentativa de emancipación que fracasó por completo. Pero en [illegible] volvió á estallar un nuevo movimiento, á cuya [illegible] se pusieron Fritz Courvoisier y PIAGET; esta [illegible] empezó simultáneamente en el Locle y en [illegible]-de-Fonds, y PIAGET fué aclamado como jefe [illegible] provisional. En estas circunstancias [illegible] mantenerse á la altura de su cargo, y junto [illegible] patriotas que compartieron con él las res-ponsabilidades del poder, consiguió la tan deseada

[illegible] Geografía [illegible] *Nizza e* [illegible] (Lucca, 1877). La [illegible] nombre individuo [illegible] jó con festejos; la [illegible] regaló una medalla [illegible] Humberto le dió [illegible] gándole las [illegible] Italia. De él dijo [illegible] cia para veinte años. [illegible]

Bibliogr. Bodoli, [illegible] (Lucca, 1895).

PIAGGIA (José). *Biog.* [illegible] n. en Milazzo (Sicilia) [illegible] sus obras es la más [illegible] *sulle memorie della* [illegible]

PIAGGIA DI ZOAGLIA [illegible] (ERASMO DI).

PIAGGINE [illegible] lia, en la prov. de Salerno [illegible] de Vallo della Lucania [illegible] del monte Barigelli, [illegible] afl. izq. del Sele; 3,100 [illegible]

PIAGGINE [illegible] lia, en la prov. de [illegible] Lucania, afl. izq. del [illegible]

PIAGGIO. *Geog.* [illegible] gentina, en la prov. de [illegible]

[illegible]

PIALI. *Geog.* Pobl. de Grecia, [illegible] Arcadia, dist. de Mantinea, á 8 [illegible] 800 h. (6,200 con el mun. que comprende 17 [illegible]

PIALI. *Biog.* Célebre almirante otomano, n. en Hungría de padres cristianos por el año [illegible], y m. en Constantinopla en 1571. Halláronle unos turcos siendo aun niño, en los campos de la batalla de Mohacz, por lo cual se supone que los padres de PIALI perecieron en aquella batalla. Educóse en la corte de Solimán, y tuvo tal [illegible] de cuantos le rodeaban, que pronto llegó á ocupar altas dignidades, pues el propio Solimán le tenía en gran estima. Demostró grandes aptitudes para la guerra, y de un modo especial en 1555, al operar, como aliado de Francia, contra los españoles [illegible]

[illegible] Nombre vulgar [illegible] de la familia de las [illegible]

[illegible] (Santa). *Hagiog.* [illegible] Dios en Egipto. De ella cuenta [illegible] la vida [illegible] al lado de su madre [illegible] y sólo tomaba su [illegible]. Por revelación de un ángel supo [illegible] el distrito un pueblo [illegible] de otro más [illegible] los suyos les saliesen al [illegible] de su proyecto, [illegible] no se atreviesen á ello [illegible] su casa, y [illegible] á Dios á que tornase inmóviles á los [illegible] el paraje en que éstos se hallasen. [illegible] y dándoles también revelado que todo aquello [illegible] de las oraciones de la santa doncella, [illegible] á su pueblo para tratar de la paz [illegible] que diesen gracias á Dios y á PIAMÓN [illegible] oraciones, que fueron ellas las que les libra[illegible] invasión. Los martirologios griegos cele[illegible] al cielo el 3 de Marzo, fecha de su fa[illegible]

[illegible]NTE. (En italiano *Piemonte*, de una [illegible] de *Pie de Monte.*) *Geog.* Región del NO. [illegible], cuyo nombre se deriva de su situación al [illegible] los Alpes y de los Apeninos, formada por la [illegible] superior del Po. Está comprendida entre [illegible] 37′ de lat. N. y 4° 11′ á 6° 52′ de

[illegible]

[illegible] Greco, cerca del [illegible] del Gran Paradiso, que [illegible] [illegible] dos ramales [illegible] la Dora Baltea y el [illegible] se Turio, entre el [illegible] lago Mayor, [illegible]

Todo el PIAMONTE [illegible] que lo divide en dos [illegible] nace en las altas vertientes [illegible] na Villa Franca, [illegible] la der. el Varaita y el [illegible] y Carmañola, recibe á la [illegible] gona, á la der. el [illegible] Turín, donde la [illegible] Recibe en seguida el Stura [illegible] so, donde se le une el [illegible] de Monferrato, tuerce al [illegible] tes, siempre á la izq. [illegible] sentino, Trino, Casale [illegible] Sesia, y se dirige hacia [illegible] entre el PIAMONTE y [illegible] de nuevo su curso hacia [illegible] el Scrivia á la der., y [illegible] nuar hasta el Adriático. [illegible] revisten algunos [illegible]

[illegible]

En cuanto á religión, es eminentemente [illegible] se encuentran apenas algunos millares de [illegible] los valles alpinos del [illegible] de Piñerol [illegible] secta, los Valdenses, discípulos de Juan Valdo [illegible] alrededores de Lyón, en los [illegible] esta secta cuenta con una escuela superior [illegible] di Pellice, escuelas en cada una de sus [illegible] hospitales y una hermosa iglesia en Turín.

El culto católico cuenta con dos arzobispados en Turín y Vercelli, y 16 obispados sufragáneos en Acqui, Alba, Asti, Cuneo, Fossano, Ivrea, Mondovi, Piñerol, Saluces, Suso, Aosta, Alejandría, Biella, Casale, Novara y Vigevano.

Por lo que afecta á la instrucción pública puede decirse que el PIAMONTE es una de las regiones más avanzadas de Italia.

Administrativamente se divide en cuatro provincias: Alejandría, Cuneo, Novara y Turín. Su población se eleva á 3.500,000 h.

Historia. Antes de la conquista romana, el alto valle del Po estaba habitado por tribus galias [illegible]

[illegible] en Turín el 30 de Mayo de [illegible] 1831 la rama mayor de los Saboyas se [illegible] la persona de Carlos Félix. La Carlos [illegible] la rama de los Saboya-Cariñán; [illegible] A partir de 1848 el PIAMONTE fué el centro [illegible] agitación que tendía á expulsar los austriacos [illegible] el reino de Italia. Con ayuda de los [illegible] este propósito fué á medias conse- [illegible] 1859, y en 1860 [illegible] Manuel fué procla- [illegible] de Italia, trasladando su residencia á Flo- [illegible] después á Roma.

[illegible] Dicpinotti; *Illustrazioni storico-coro-* [illegible] *della regione subalpina* (Turín, 1898); *Sta-* [illegible] *industriale Piemonte* (Roma, 1899).

PIAMONTE. *Geog.* Dist. y colonia de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de San Martín. El distrito tiene unos 1,000 h. y linda [illegible] con la prov. de Córdoba. La colonia, fundada [illegible], con una super. de 10,799 hectáreas, cuenta [illegible] h. y dista 78 kms. de Tortugas. Correos. ‖ Colonia agrícola de la prov. de Córdoba, en el departamento de Juárez Celmán; está sit. cerca de la [illegible] Laboulaye del f. c. al Pacífico.

PIAMONTÉS, SA. adj. Natural del Piamonte. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á este país de Italia ó á sus habitantes.

PIAMONTESA. *Geog.* Colonia de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Caseros, dist. de San José de la Esquina. Fué fundada [illegible], con una ext. de 7,000 hectáreas. ‖ Colonia

[illegible]

PIAN. [illegible] V. [illegible]

PIAN. [illegible] funciones [illegible] en las colonias. [illegible] que se incluyen [illegible] lógico del pian. [illegible] y sus excrecencias [illegible] dad á la sífilis ó á la [illegible] De igual modo [illegible] se han atribuído [illegible] con la erupción denomina[illegible] (V. TONGA), que se [illegible] de adenitis escrofulosa [illegible] se con la escrófula [illegible] cercocestrosas de la llamada [illegible] *sis*, y señaladas por alg[illegible] de pian. A éste se ha [illegible] medad denominada [illegible] *botón de Amboina* ó *las* [illegible] dad es un polipapiloma [illegible] El *boisse* ó *chonga* [illegible] incluído en el grupo [illegible] como una erupción [illegible]

[illegible]

PIANA. *Geog.* Cant. de la isla y dep. [illegible] Córcega, en el dist. de Ajaccio. Comprende [illegible] municipios con una población de 8,510 h. Su cabecera en la pobl. del mismo nombre, á 27 kms. N[illegible] de Ajaccio, en una altura desde la cual se domina [illegible] golfo de Porto, á 382 m. s. n. m.; 1,070 h. ([illegible] con el mun.). A 3 kms. NO. existe una [illegible] mada Ficayola. En una altura de 980 m. [illegible] cual se domina PIANA, restos del castillo [illegible] nació á Juan Pablo de Locca, el héroe de la indepependencia corsa contra los genoveses á fines del siglo XV. Entre PIANA y Porto, al ENE., se encuentra la región de rocas graníticas llamada Calanches.

PIANA. *Geog.* Pobl. de Grecia, en la prov. ó nomo de Arcadia, dist. de Mantinea, al pie de un monte de 1,859 m. de altura; 900 h. (4,200 con el municipio, que comprende 13 aldeas).

PIANA. *Geog.* Río de Rusia, afl. izq. del Sura; nace en la parte NO. del gob. de Simbirsk, á unos 20 kms. del Sura; toma dirección hacia el NO., describiendo un curso sumamente sinuoso; tuerce luego al ESE., y después de regar Perevoz y Sergatch, des. cerca de la frontera del gob. de Nijni[illegible]

[illegible] (1880), *Rivelamento di nuove ricerche sulle* [illegible] (1905), etc.

[illegible] (JUAN DEL). *Biog.* V. CARPINI [illegible].

[illegible] (LUISA). *Biog.* Escritora italiana, [illegible] en 1831. Estudió en el Instituto [illegible], en donde enseñó á los diez y seis años geografía, historia y lengua italiana, y á los diez y nueve dirigió el Asilo infantil de Caridad de dicha población; en 1857, después de haber contraído matrimonio, fundó un colegio particular y una institución para la preparación de maestras, que dirigió hasta 1869. De 1869 á 1870 fué encargada por el [illegible] de dirigir los cursillos de otoño de Florencia, Colle di Val d'Elsa y Siena. Con otras personas [illegible] dirigió la reforma de la enseñanza femenina en Florencia, y después de la ocupación de Roma se la nombró inspectora general de las Escuelas Normales de Maestras, pero ella renunció el cargo por preferir continuar al frente de su escuela de [illegible]. Dejó varios discursos y libros de enseñanza, [illegible] el más conocido el titulado *Primi elementi* [illegible] *specialmente all' educazione delle* [illegible] (Florencia, 1868).

[illegible] (Roma, 1869) [illegible].

Bibliogr. [illegible] *P.* [illegible] 1862), Sommervogel [illegible] *de Jésus* (t. VI).

PIANCIANI (LUIS, [illegible]) [illegible] liano. n. en Roma [illegible] 1890. Terminada la [illegible] servicio del Estado [illegible] abandonó para tomar [illegible] nal de Italia. En 1848 [illegible] en cual cargo [illegible] la expulsión de los [illegible] tiva en la revolución [illegible] de Roma, pero al [illegible] cayó prisionero de los [illegible] libertad hasta terminada la [illegible] neficio de la amnistía, [illegible] Inglaterra, en donde [illegible] cialmente con su obra [illegible] en favor de la causa [illegible] tió á Suiza y al año siguiente [illegible] de Garibaldi, quien le [illegible] que operaba en Sicilia. [illegible] fué elegido diputado [illegible] alistarse en las filas de [illegible] la campaña que terminó [illegible] te fué alcalde de Roma [illegible] Perugia.

PIANCÓ. *Geog.* [illegible] Parahyba del Norte, [illegible]

[illegible]

Una inscripción [illegible] para el 7 del mes [illegible] a Apolo y a Artemisa [illegible] locales.

PIANEPSIO [illegible]

PIANERO. m. PIANOTA [illegible]

PIANESE (José). *Biog.* Médico [illegible] Civitanova (Campobasso) en 1804 [illegible] de Nápoles, y publicó: [illegible] *infettive della cornea* [illegible] (1883).

PIANEZZA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y á 10 kms. ONO. de Turín [illegible] Dora Riparia, afl. del Po; 7,750 h. [illegible] municipio). Territorio rico en trigo y [illegible] de un castillo. Est. en la línea férrea de Turín á [illegible].

PIANEZZE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Vicenza, circ. y á 8 kms. OSO. de Marostica, en una altura entre el Bacchiglione y el Brenta; 1,600 h.

PIANFEI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. y á 10 kms. OSO. de Mondovi, junto al Pesio, afl. izq. del Tanaro; 2,230 h. Cría de ganado. Est. en la l. f. de Mondovi á Cuneo.

PIANGENDO. *Mús.* Vocablo italiano (gerundio del verbo *piangere*, lat. *plangere*, llorar) usado en la terminología musical para indicar la expresión

[illegible] Se da este nombre [illegible]

[illegible] Del gr. [illegible], [illegible]) f. [illegible] de coleópteros de la [illegible] y tribu de los [illegible] comprende un pequeño número de [illegible] Brasil y Méjico, de talla mediana y co- [illegible] incluida en el protórax hasta el [illegible] de los ojos, bastante cóncava en la [illegible] separada del epistoma por un surco [illegible] labro al descubierto, truncado por delante; [illegible] antenas muy robustas, [illegible] más [illegible] que el protórax; éste transversal, convexo, [illegible] deprimido; escudete triangular, curvilíneo; [illegible] muy cóncavo, á veces horizontal; patas [illegible] largas, sedosas en su extremo interno; primer artejo de los tarsos posteriores alargado; élitros algo más anchos que el protórax y [illegible] en la base, con los ángulos humerales agudos y poco [illegible]. Sirva de ejemplo la especie *P. [illegible]*.

[illegible]O. adj. superl. ital. *Muy dulce, muy* [illegible]. [illegible] que se emplea en la notación musical [illegible] que el trozo ó paso respectivo debe [illegible] suavizando mucho los sonidos. Se representa [illegible] con las iniciales PP.

[illegible]A. F. Pianiste. — It., P. y C. Pianista. [illegible] — A. Klavierspieler. — E. Pianeladista. [illegible] Fabricante de pianos. ‖ Persona que los vende.

[illegible]

[illegible] la pluma [illegible] ticos y [illegible] mo [illegible] el carácter de la [illegible] pues nada más [illegible] de Mozart [illegible] te, ni nada tan [illegible] medida [illegible] la vida, y [illegible] convenientísimo [illegible]

En otro orden, debe [illegible] que toque, y esto [illegible] sos que, de suyo, [illegible] admiten preparación [illegible] una partitura de voz [illegible] voces é instrumentos [illegible] suplir faltas, ya para [illegible] se igualmente la [illegible] preludiar y dar tono [illegible] tos en que intervienen [illegible] bién la de la modulación [illegible] tránsito del tono de [illegible] sigue.

Todo lo cual requiere [illegible] algo más que superficial [illegible]





[illegible] y es lo que determina el [illegible] de ejecución que es propio del [illegible]mento; 2.° la *máquina*, sistema de palancas cuya finalidad es poner en juego los *martillos* percutores [illegible] productores del sonido; 3.° [illegible] to musical propiamente dicho, compuesto de la *caja harmónica* [illegible]ra y un sistema de cuerdas metálicas sencillas, dobles, triples y aun cuádruples, que, de lo grave á lo agudo, responden á la gama musical moderna en seis ó siete octavas. Otros accesorios que, así las cuerdas como la caja harmónica, tienen, son aditamentos complementarios que desde la invención del instrumento hasta hoy y en lo futuro, han sido, son y serán objeto constante de modificaciones y perfeccionamientos que se irán haciendo notar con la historia del piano.



[illegible] El nombre se aplica [illegible]

[illegible] — En los primeros pianos sólo [illegible] de 5 octavas. Pocos años des- [illegible] que fué adoptado por [illegible] Piano de [illegible]

[illegible] Piano de [illegible]

[illegible] Piano de doble [illegible]

[illegible] Piano de pedalero.

[illegible] *Piano de cola.*

[illegible] Piano de de[illegible] con su tubería independiente.

[illegible] Piano de son[illegible]

[illegible] Smith (Londres, [illegible]).

[illegible] Todo el construído para apreciar [illegible] microtónica de los intervalos de la [illegible] Piano enharmónico y cromático.

[illegible] Aparato mecánico combinación [illegible] Funciona por absorción, la [illegible] rollos de notación perforada. Pianos [illegible] Pianos neumáticos.

[illegible]

Piano de arco. [illegible]

[illegible] vertical [illegible] texto.

Piano de cuerpo resonante [illegible] 1854).

Piano de cuerpo sonoro [illegible]

Piano de doble cola [illegible] ble. Roller (París, 1839) [illegible]

Piano de doble escape [illegible] los macillos. Erard ([illegible]

[illegible]

Piano fonógrafo. Escribe lo que se toca. [illegible] (1840). Piano gráfico.

Piano forte. V. Piano.

Piano forte de martillos. V. Piano.

Piano fortísimo. Dubois (París, 1844).

Piano gemelo. Compuesto de dos pianos verticales unidos en uno solo por la espalda. J. Champion (Londres, 1865). Piano doble.

Piano gráfico. Piano escritor. Hay varios sistemas, tiene varios nombres, *autógrafo*, *fonógrafo*, *fonógrafo*, *pianógrafo*, *melógrafo*, y han trabajado en la realización de su intento, Adorno (1866), Baudoin (1827), Carpentier. Carrere (1827), Duprat (1840), Eisenmenger (1838), Guerin (1844), Hohlfeld (1769), Miles Berry (1836), Wetzel (1838).

Piano inclinado. Eisenmenger (París, 1855), Welte (Friburgo, 1895).

Pianógrafo. Graba lo que suena. Guerin (1844). Piano gráfico.

[illegible] como palancas, hacen que el [illegible] [illegible] correspondientes á las [illegible] descubiertos. Otros mecanismos, para que el [illegible] se desarrolle con más ó menos velocidad (según un graduador que lleva el instrumento), [illegible] el [illegible] de la pieza, para la fuerza y expresión, [illegible] volver á enrollar el rollo, etc., etc., se mueven por varias palanquillas colocadas en el [illegible] del teclado al centro. V. PIANO [illegible].

[illegible] Piano de cuerdas tendidas oblicuamente de izquierda á derecha, para que, siendo [illegible] suenen más que en los propiamente verticales.

[illegible], *octave*, [illegible] Duplica los sonidos de la [illegible] ordinariamente, á la octava superior. [illegible] se vale, ya de cuerdas que vibran [illegible] á la octava, ya de cuerdas afinadas [illegible] á la octava contiguas y paralelas á las pre-

Piano [illegible]

1855) [illegible]

Piano [illegible]

Piano [illegible]

piano, ni tuvo [illegible]

Neux (de [illegible]

Piano sin [illegible]

Piano [illegible]

Piano [illegible]

Piano transpositor [illegible]

tono de lo que [illegible]

más ordinario [illegible]

có, que se sepa, el [illegible]

María Antonieta, [illegible]

(1847), Barry (1851) [illegible]

1896), Harwan (185[illegible]

(1848), Loddé (185[illegible]

(1846), Roller (180[illegible]

(1820). [illegible]

Piano trémolo [illegible] Hop[illegible]

[illegible] nando el órgano en la Edad Media, desde los [illegible] tiempos de su fabricación, [illegible] una [illegible] necesidad [illegible] á utilizar sus recursos [illegible] forma manejable y portátil. La construcción de pequeños órganos de mano, de [illegible] y [illegible] mayores, transportables de lugar [illegible] ubicación, una serie de ensayos [illegible] deseos no suficientemente logrados de [illegible] un instrumento completo que sirviera no sólo para acompañar á las voces en las muchas ocasiones en que debían cantar en lugares distantes del órgano grande y fijo de la iglesia, sino para tener á disposición en las casas las harmonías del arte polifónico, que gracias al órgano, empezaba á desarrollarse y cautivar el gusto de las gentes. El teclado hizo posible abrigar tal idea, pero la impedimenta de los tubos con la armadura consiguiente, era carga excesivamente pesada y costosa para que se pudiese llegar al instrumento familiar y casero, aun [illegible]do por muchas imperfecciones y defectos musicales

[illegible] baja de la prima, [illegible]) y bordón grueso ó [illegible] (la afinada de la [illegible]). Cuando se [illegible] tenían las prima, y en consonancia el [illegible] que sobre ellas pisaba, dos octavas de exten- [illegible] esto en Francia durante el reinado [illegible] XIV, y continuó hasta mediados del si- [illegible] llegándose á fabricar rotas con teclado de [illegible] sobre las piernas por medio [illegible] del músico, que, burlesca- [illegible] para consuelo del arte, [illegible]

[illegible] sin hacer cuenta de estos encumbramientos [illegible] de la rota, en la época verdadera de su [illegible], cuando el *clavicembalo* y sus análogos no [illegible] hacerle aún competencia, es lo cierto que [illegible]ió hacer del *organistrum* la *rota* culta, el [illegible]to que heredara al órgano. Tal demuestra [illegible] del pórtico de la Gloria de la catedral de [illegible] de Compostela (Galicia), donde se ve un [illegible] de gran tamaño que ocupa las piernas [illegible] hombres, sentados uno al lado de otro, [illegible] necesarios para tocarle: el de la derecha [illegible] entre las piernas abiertas en tijera la caja, [illegible] hace girar el manubrio y con la iz- [illegible] mantiene fijo el instrumento; el de la izquier- [illegible] el mango teclado, largo cuanto la [illegible] y grueso como las rodillas, ocupa sus [illegible] en pulsar las teclas. Todo lo cual indica [illegible]

[illegible] adoptó el mecanismo [illegible] vibración de las [illegible]

[illegible] tru[illegible] ye, [illegible]

E[illegible] seo [illegible] lo del [illegible] man[illegible] mos [illegible] Elem[illegible] rio, [illegible] mento [illegible] hacia [illegible] en p[illegible] con un [illegible] á la vibración de [illegible] á prim[illegible] ción, [illegible] por la [illegible] cuerdas, [illegible] pequeñas dificulta[illegible] cillamente un [illegible] para ser tocado en [illegible] bien guarnecida, abomba[illegible] mayor resonancia. Armado [illegible] mo de la caja se adapta á la [illegible] llos que la aseguran en [illegible] hacia delante en una longi[illegible] tud del brazo. Sobre la [illegible]



[illegible]

llegó el santir persa á Europa en un [illegible] decisivo, y el genio occidental que entonces se [illegible] envuelto [illegible] tuvo en seguida la intuición de su gran utilidad [illegible]

[illegible]

Plano horizontal de la caja reconstruida del salterio elamita

dimensiones del órgano ni sus grandes dispendios, pudiera traducir las formas musicales harmónicas que empezaba á saborear. La estructura del *santir*, su forma y la manera misma de tocarle son como que espontáneamente se ofrecen á la aplicación del

[illegible] un instrumento [illegible] el cembalo (provisto de [illegible]), y [illegible] la descripción [illegible] una especie de cembalo con teclas y cuerdas. Fuera que se creyera al eschaquier procedente de Inglaterra, ó que Inglaterra se distinguiera en la construcción de una variedad del mismo, lo cierto es que el *eschaquier d'Angleterre* figura en la crónica rimada de Guillermo Machault (1284-[illegible]) *La prise d'Alexandrie*. Todavía á fines del siglo [illegible] el *exaquier* se usaba en España, y Fernán [illegible] el poema ya citado, menciona al *exaquier* [illegible].

No obstante haber perdurado hasta esta fecha el *exaquier*, este nombre no hizo fortuna, y como ya antes se había empezado á llamar *tympanon* y luego *cembalo* al instrumento originario, este último fué el que consiguió imponerse como denominación común de todos los instrumentos de teclado y cuerda, si bien compartiéndole al principio con el que expresaba la característica de tener cuerdas. *Clavicymbalum* y *clavicordium* son, pues, los nombres que desde el siglo XV, por lo menos, llevaron estos aparatos músicos.

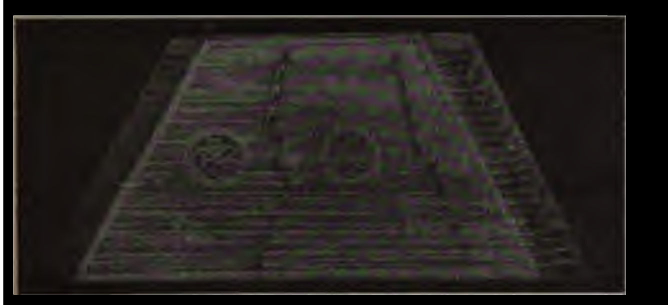
Si el instrumento á que con el nombre de *cembalo* se refiere Boccaccio (1313-1375), es ya el instrumento de cuerdas y teclado que venimos historiando, puede creerse que su invención pertenece al siglo XIV ó á las postrimerías del anterior.

Dícese que la construcción primera de tal instrumento tuvo lugar en Alemania, lo que si no está perfectamente averiguado concuerda muy bien con



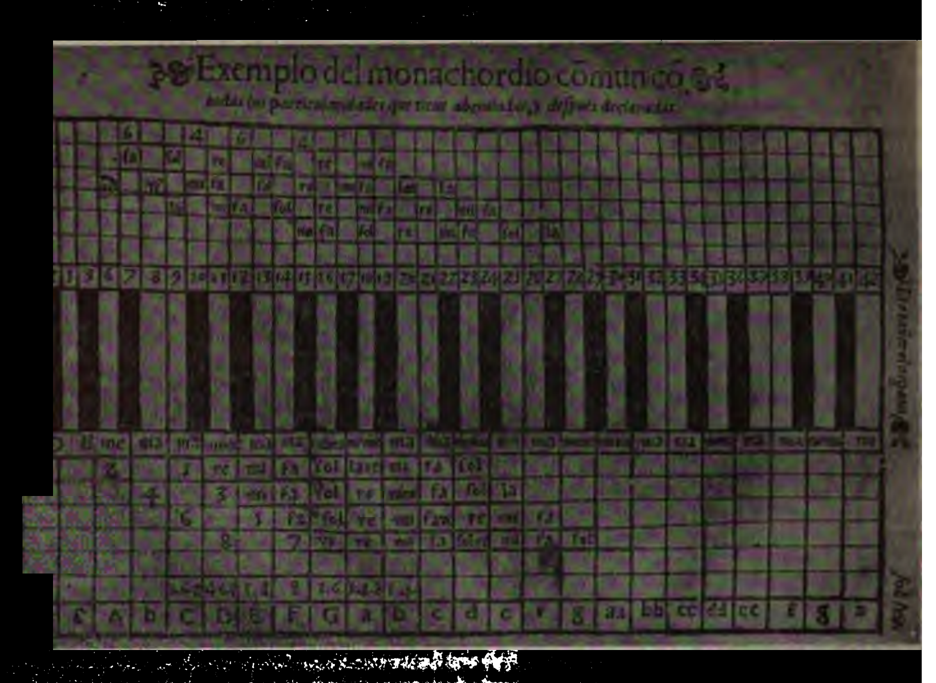
Mecanismo de percusión [illegible]

La disposición del [illegible] de adivinar. El [illegible] tumbo colocado [illegible] sobre una mesa, el [illegible] clavicordio quedó [illegible] caja de mesa. Consistía [illegible] de planchuelas ó lengüetas [illegible] tremidad de la tecla, [illegible] de herir. La caja era [illegible] largo, se tendían las cuerdas [illegible] laban alrededor de [illegible] teclas diatónicas, [illegible] *si-b-si-do-re-mi*, etc., [illegible] frado de tecla, cuyo número [illegible] cuerdas tenían todas [illegible] tud, pero no el mismo [illegible] das bastaban para [illegible] señalaba, lo que se lograba [illegible] tecillos colocados en [illegible] *son* y en algunos de [illegible] principalmente chinos, [illegible] porcionadas á los varios [illegible] de producir, y de parte [illegible] suerte que varias pudieran [illegible] si bien haciéndola vibrar [illegible] otra en parte de ella, [illegible] dichos puentecillos [illegible] convenientes, y no era [illegible] ble la producción de [illegible] que uno quisiera, por [illegible]



Mecanismo del clavicordio

sola cuerda por tecla. Las púas de pluma ó de espina montábanse como en el clavicémbalo. Rossi de Milán, F. de Portalupis y Antonio de Bolonia con otros, se distinguieron en su fabricación.



[illegible]

que se podría hacer frases á su costa; mas si la espineta en cuestión era una *espineta-órgano*, de la que indudablemente no debían abundar los ejemplares [illegible] que constituyeran símil literario corriente, [illegible], ni para la fuerza de la frase [illegible] una *espineta organizada*, armada y dispuesta con todas sus púas á punto de tocar, basta.

[illegible]

No [illegible] y la [illegible] moda, no pudieron [illegible] instrumento [illegible] dueño del campo [illegible] *címbalo y* [illegible] glaterra y [illegible] estos instrumentos [illegible] *cordios ó manocordios*. [illegible]

El monocordio que [illegible] dos del siglo XVI tenía [illegible] máticas, según testimonio [illegible] rectifica el nombre del [illegible] gún que ahora tiene [illegible] *policordios* (*Libro de la* [illegible] Osuna, 1555). En el *Arte* [illegible] na, 1550) le describe: [illegible] tros tiempos usamos contiene [illegible] uno es dicho diatónico y [illegible] teclas blancas son del género [illegible]









6

... — 3. Vertical de cuerdas cruzadas. — 4. Interior del ... — 5. Autopiano de 88 notas. — 6. Interior del autopiano

[illegible] que tiene la forma de su ala. Otros la designan [illegible]camente *Schweinskopf* (cabeza de puerco), porque su extremidad es en punta como la cabeza del [illegible] salvaje. Gracias á sus cuerdas dobles, triples [illegible] fuerte, [illegible]. Al [illegible] mis- [illegible] belleza [illegible] piano [illegible] si- [illegible] esta [illegible] los [illegible] su [illegible] las [illegible] pro- [illegible] disposición de [illegible] y redondez de [illegible] incomparables, á la vez que los mejores pintores flamencos los hermosean con los más geniales adornos, haciendo de sus tapas bellísimos cuadros. Más tarde, en 1768, otro belga, Pascual Toskin, inventa el *clavecín á buffles*, donde la pluma está substituida por piezas de piel de búfalo. Finalmente, entra á los constructores una verdadera comezón de obtener efectos é imitaciones, para lo cual multiplican pedales, registros y combinaciones (hubo

[illegible] á las novedades [illegible] vamente en sus mejoras y [illegible] más allá, á buscar lo que él [illegible] ellos no había esas diferencias [illegible] Un [illegible] que [illegible] de [illegible]

[illegible] cam[illegible] ruid[illegible] de l[illegible] Mar[illegible] bilit[illegible] Con[illegible] pure[illegible] tam[illegible] soni[illegible]

T[illegible] pres[illegible] en 160[illegible] consigue en u[illegible] ción que las teclas, al [illegible] correspondientes cuerdas á [illegible] enresinadas, que actuaban á [illegible] la *rota;* perfeccionado el [illegible] Hohlfeld en Berlín, y Gr[illegible] al *clavecín harmónico*, de [illegible] 1801; á la *orquestrina*, de P[illegible] Walker; al *sostenuto-piano*, [illegible] á la *melorphica* ú *orphica*, de [illegible]

[illegible]

martillo volvía al estado de reposo inmediatamente después del choque contra la cuerda, y [illegible] dos hilos de seda cruzados. En fin, un apagador [illegible] mado con un paño impedía vibrar la cuerda cuando su tecla correspondiente no estaba bajo el dedo del ejecutante. Hecho público por las traducciones de König y de Matthesonn lo más substancial del invento de Cristofori, era natural que los constructores que se encontraban en posesión de talleres bien montados trataran de dar realidad práctica á la breve descripción de Maffei. Bueno es hacer notar, sin embargo, que ni público ni constructores estaban ni podían estar por un instrumento en ciernes y cuyo resultado era un problema propuesto en el papel. El único que tuvo arranque y genio para acometer la empresa fué Godofredo Silbermann, quien, después

[redacted]

... que un retroceso en la ... con una constancia y ... Á cada ... Sil-bermann; al ... sus biógrafos, jamás ... destruyó ... terminados, como ... Las noticias que ... pintan un ... los dos primeros pianos que construyó, ... sido tocado por Bach, quien admiró y ... para con ciertas reservas para las notas agudas, que tachó de poco sonoras. Silbermann, que no admitía lecciones de nadie, se enemistó con Bach, pero á la vez juzgó más prudente dedicarse á observar atentamente y corregir los defectos, y así, poniendo manos á la obra durante varios años, después de realizar importantes mejoras, al fin vende uno de los nuevos instrumentos á la corte de Rudolstadt. Al poco tiempo los reyes de Prusia le encargan otro, cuyo éxito fué decisivo; siguen otros muchos y, en fin, presenta uno de nueva factura á Bach, que le dió la aprobación más completa. Tal fué Silbermann, que si pudo aprovecharse de las ideas de sus antecesores, en realidad es el primero que construyó pianos y el padre y patriarca de esta industria, pues si bien Juan Adam Spath (m. en Ratisbona en 1796) trabajó aparte, en los discípulos de Silbermann hay que buscar la historia de los pro-

... fué el de ... polizó el nombre ... forte ya ... percusión sobre ... alta, que ... quien hizo ... piraciones y ... del pianoforte, ya que ... nado industrial que ... saber montar su empresa ... teforí es un ...

[redacted]

Piano ...

El piano tuvo que ... sima para abrirse camino ... Mozart en 1777 se pone ...



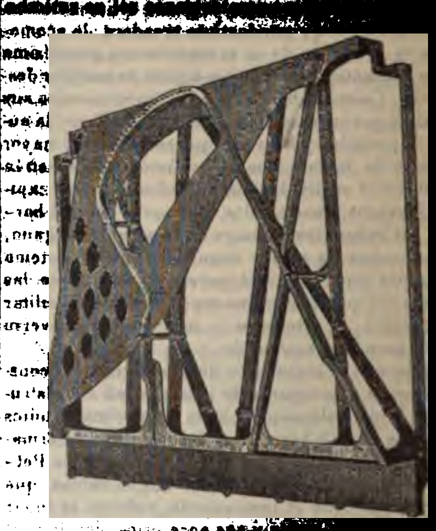
Piano de cola inglés de mediados del siglo XIX

... la falta de ... se fijó ... á su ... la suerte que ... como

que muerto su suegro dió su nombre. Sañó al encuentro de Broadwood el holandés Américo Backers, fabricante como él, aunque no en tan gran escala ni con tantos recursos. Aplicaba éste desde 1770 ó 1776 el mecanismo de los pianos á los grand



[illegible] de ésta, pues ambas cuerdas graves, por [illegible] de un extremo, podían tenderse en diagonal á [illegible] menos; las medias y agudas tropezaban con la [illegible] derecha del marco. Entonces se ideó [illegible] la grave quinta, [illegible] opuesta á sus [illegible] hacia la izquierda, [illegible] en igual [illegible] proporcionada. De aquí [illegible] disposición cruzada en las cuerdas, lo que dió el nombre de pianos *cruzados* á estos instrumentos, que sin tener las dimensiones exteriores de los grandes pianos, permite á las cuerdas longitud casi igual á las de aquéllos, poseyendo, en consecuencia, una brillantez de sonido que se acerca á la de los pianos de cola. Discútese quién fué el inventor de los pianos de *cuerdas cruzadas* (V. lám. Piano [illegible], 3 y 4); los franceses la reclaman para el fabricante de París, el alemán Enrique Pape; otros la otorgan á Babrek, de Filadelfia; otros la fijan en 18[illegible] para el belga Vandermeer; en fin, Vogelsang, de Bruselas, en 1847, y Lichental, de San Petersburgo, en 1850, habían construído pianos de esta clase; pero todos concuerdan en que quien dió á la [illegible] todo su desenvolvimiento práctico fué Enrique Engelhardt Steinweg, pianero de Brunswick, que, [illegible] á Nueva York y americanizado su ape-



Armazones anterior [illegible]
pianos sistema [illegible]
la Casa [illegible]

[illegible] rancia y abnegación [illegible] para acercarse de modi[illegible] perfeccionamiento á qu[illegible]

»En efecto, el origen [illegible] gún unos, ya de 1717, [illegible]

[illegible]

cuando vuelve el tiempo seco se reblandece y [illegible] de [illegible].

El tiempo y el uso producen en el instrumento un efecto parecido por el tímpano continuo de la tabla harmónica, lo cual explica perfectamente el hecho de que un piano nuevo tiene siempre un sonido más rico y dulce que uno que lleve algunos años de servicio.

Luego es preciso sentar el hecho de que es del todo imposible determinar con seguridad los principios fundamentales de esta presión, á la que no se puede oponer una reacción uniforme y regular. Además de la influencia que la humedad y sequedad ejercían sobre la tabla harmónica durante su construcción había que hacer alto en la fuerza de tensión desarrollada por las cuerdas, la cual ejercía su influencia sobre la caja y de la que resultaba una notable contracción de la misma.

Si para obviar este inconveniente se dotaba á los pianos de un marco de hierro de una fuerza tal que



[illegible] La fuerza especial de los bordes de hierro permite dar, por medio de unos tornillos, una presión extraordinaria á los bordes de la tabla harmónica, y la presión ejercida por los tornillos es de tal naturaleza, que le presta una resistencia uniforme y progresiva contra la acción de las cuerdas. El efecto [illegible] la fuerte presión [illegible] mantener las fibras de la madera [illegible] harmónica, hasta el punto que se juzga [illegible]

La presión de los bordes se comunica gradualmente á las partes más ínfimas del centro de la tabla harmónica y le da la facultad de reproducir de un modo enérgico las inflexiones de las cuerdas, hasta en sus vibraciones más tenues, lo cual comunica al sonido, aparte de una gran claridad, una duración extraordinaria.

Si se considera que el espesor del aparato de hierro no es más que de 4 pulgadas, lo cual permite al que está inclinado hacia delante, se verá que da un resultado sumamente ventajoso para el teclado, supuesto que la caída de los martillos se hace de un modo muy natural, á la par que la base del instrumento es mucho más sólida.

El primer piano vertical de este género quedó concluido en Febrero de 1866, y á pesar de haberlo colocado la casa Steinway bajo la influencia de los agentes atmosféricos más funestos, conservó perfectamente sus buenas condiciones.

[illegible] los cambios [illegible] con que [illegible] forma, y á su [illegible] aprovecha [illegible] de que [illegible]

El que [illegible] forma [illegible] alemán [illegible] todas las formas [illegible] terio [illegible]

Para [illegible] te: á [illegible] fieltros [illegible] ve que [illegible] sino una [illegible] aproximaba á [illegible] fuerza de la [illegible] rro. El [illegible] de Londres, fué [illegible] tanto en las barras [illegible] daba más resistencia y [illegible] encordadura más gruesa [illegible] sonido. Apoderados de la [illegible] la aplicaron á la factura [illegible] bastidor de hierro fundido [illegible] lo que se atribuye á Pe[illegible] yer, de Filadelfia, en 18[illegible]

Mientras por estos pro[illegible] trucción del piano, de[illegible]

[illegible] oposición á los de las manos, [illegible] también un piano [illegible] (1807).

—Quisieron [illegible] los recursos [illegible] facultad de duplicar una octava los sonidos de [illegible] dos superiores, Girard en 1804, [illegible] en 18[illegible], Papé en 1840 y Blondel y Zeiger en 18[illegible]. [illegible] generalmente de cuerdas simpáticas afinadas [illegible] mente á la octava. Boisselot presentó en 18[illegible] dos sistemas: uno consistente en una doble línea de cuerdas en el mismo piano, la segunda [illegible] la primera, el macillo podía herir á voluntad la cuerda propia ó las dos á la vez; otro, en el cual [illegible] lace ingenioso unía la tecla pulsada con la de la octava superior, como se practica actualmente en muchos harmonios y órganos. Blüthner aplicó sus conocimientos acústicos á este problema, en mecanismos harmónicos, que producían la resonancia simpática de la octava superior. Ensayaron teclados transpositores, Roller y Wagner en 1820, Griffet, Rouchette y Lacroix en 1836, Le Bihan en 1846, Carteau y Moutel en 1846, Barbier en 1847, Addison, Barry, Mercier y Harwar en 1851, y Loddé en 1854.

En la *expresión* trabajaron van Overbergh, ya citado; Mercier, de París, en 1855, con un procedimiento igual al de la antigua tapa de ecos de los órganos que colocaba detrás del piano vertical, y Montal (1800-1865), en el mismo año utilizando [illegible]

[illegible]

... Carreras en 1827, Miles Berry y ... en 1836, Camayre en 1837, Wetzel en 1838, Duprest en 1840, Guerin en 1844 y, últimamente, Julio Carpentier (V.), que por medio de un mecanismo eléctrico, estampaba en tantas tiras de papel como notas, signos como los del telégrafo Morse, necesitando otro aparato descifrador de lo primeramente escrito, llamado *Melotrope*. Debain es también inventor de un *estenográfono*, y, en fin, Juan Nepomuceno ... (V.), á consecuencia de su sistema de notación que llamaba *melografía*, ideó un *piano melógrafo*. Stein, al mecanismo que inventó para reproducir sobre el papel la música tocada sobre un teclado, lo llamó *Stenographone* (V.).

La importancia y generalización adquirida por los pianos mecánicos, los ha constituído en un género particular de instrumentos que merece ser tratado aparte.

Dominada ya la factura del piano, gracias á los esfuerzos de los célebres constructores alemanes, ingleses y franceses ya mencionados, se fundan nue-

[illegible]

de Londres, Collard ... [illegible]



Piano moderno de estilo ...

Además de los constructores ... señalarse en Alemania, Bechstein ... instrumentos merecieron los ... Liszt, H. de Bulow, Rubinstein ... Blüthner, de Leipzig, que ... obreros un taller que más ... de las más importantes fábricas ...

[illegible]

[illegible] Erard, consiguiéndolo muy cumplidamente.

En 1860 Mariano Guarro fundó en Barcelona una fábrica de pianos, que se distinguió por las innovaciones introducidas en esta industria en España, habiendo asociado más tarde á sus hijos Juan y Mariano y desde su defunción en 1890, se formó entre los dos hijos nombrados y Agustín la sociedad Guarro hermanos, siguiendo fabricando con general aceptación, habiendo construído [illegible] pianos, actualmente es [illegible].

En poco tiempo se ha [illegible] bre Ortiz y Cussó, que [illegible] ca. Desde [illegible] en Cussó, S. F. H. A. (Sociedad [illegible] Americana).

Entre los fabricantes extranjeros [illegible] en España, figuran Kibura de origen suizo, en 1800 se dedicaba en Barcelona á la construcción de pianos. En el Museo Municipal de esta ciudad figura un magnífico ejemplar de piano de mesa de este constructor; los alemanes Aller y Aybuegt, que á principios del siglo XIX tenían en Barcelona una fábrica, y de los cuales aun se conserva algún piano de mesa. En 1814 Hemerchreeders y sobrinos establecieron en Madrid un taller para la fabricación de pianos y harpas; los sucesores se dedicaron exclusivamente á la venta de pianos. En Sevilla Pierza fundó una fábrica de bastante importancia, que mantiene su nombre. En 1848, Boisselot, de Marsella, fundaba una sucursal fabril y de venta en Barcelona. Stella y Bernareggi, en la misma ciudad, acreditaron su nombre en el último cuarto del siglo XIX, fabricando muchos pianos, á los que se otorgó gran aceptación. En 1864 Juan Chassaigne fundó en Barcelona una fábrica, á la cual asoció en 1879 á sus hijos Camilo y Fernando, que desde 1887 asumieron por completo la dirección técnica y comercial. La excelente cualidad de sus instrumen-

[illegible] Santa María (1565), que [illegible] el primero en dar [illegible] dice que las manos se han de [illegible] como manos de gato, [illegible] y encorvados los dedos. En esta época [illegible] llevar el dedo pulgar apoyado sobre el [illegible] del teclado, y tocar sólo con los cuatro. En [illegible] por lo mucho que se hundían las teclas [illegible] tocar con la punta de los dedos. Nivers [illegible] aconsejaba mantener próximos los dedos á las teclas, y para la postura de las manos aquella conveniencia é igualdad que sea más apta, con una pequeña encorvadura. Couperin preceptúa que se tengan las muñecas de ambas manos á igual altura. Por lo demás, atendida la diferencia de pulsación de los diferentes teclados, había cierta libertad en la disposición de las manos. Inventado el piano y extendido universalmente, se estableció un tipo aproximadamente igual de pulsación, de dimensiones en las teclas, de altura de la mesa del teclado sobre el suelo, de las teclas sobre el bastidor y cuanto se hunden al pulsarlas. Tal uniformidad de fábrica contribuyó á definir fijamente no sólo la digitación sino la posición de las manos. Esta ha de ser ante todo natural, ligera, y suavemente arqueados los dedos 2.° á 4.°; mantienen el dorso de la mano paralelo al teclado; con una pequeña inclinación hacia el pulgar á fin de dar más ángulo y juego á los dos últimos; todos prontos á herir con la yema, no con la uña ni con el dedo estirado, han de estar recogidos, pero no apiñados, ni engarabitados, siempre en posición de pulsar, ni pegados á la tecla, ni muy levantados de ella. La muñeca ha de seguir el mismo plano que el arqueamiento de los dedos señala al dorso de la mano, ni baja de manera que parezca que se está colgado del teclado, pues entonces en los casos en que tiene que jugar la muñeca carecería de fuerza y de acentuación el ataque, ni tan altas que amenacen trincharle por la misma razón. Toda rigidez es viciosa y opuesta á la ligereza y agilidad que el instrumento pide. Fuera de los casos en que hay que atacar acordes ú octavas en golpe, la mano no debe moverse de abajo arriba, ni de arriba abajo, sino únicamente los dedos, que han de tener en la mano el plano y eje fijo de su movimiento. La mano debe ser como la nave que pasea serenamente por el teclado, sin cabeceos ni tropiezos, mientras los dedos suaves, fuertes, rápidos ó lentos, sueltos ó ligados, etc., pulsan cuantas notas sean precisas y como el arte exija. Contribuyen á la buena posición

[illegible] La importancia [illegible] más cantidad [illegible] mente de arco [illegible] instrumento de [illegible] sión nos obliga [illegible] otros. [illegible]

Pianos de arco. Carecen [illegible] nombre, y aunque hoy [illegible] el *piano quatuor* de [illegible] común denominación [illegible] rebuscada y erudita [illegible] cidos y dispersos [illegible] principio sonoro de [illegible] puestas en vibración por [illegible] como el arco ó algo que [illegible] conseguir que por medio [illegible] el concierto de una orquesta [illegible] tador es unas veces un [illegible] seda tendidos en [illegible] tes como una correa sin fin [illegible] resina; otras veces [illegible] de cuero, si no es [illegible] mente las cuerdas, con el obligado [illegible] resina, y, en fin, [illegible] de la impulsión eólica [illegible] sobre cada cuerda que [illegible] aumenta la potencialidad [illegible] en consecuencia de las cuerdas [illegible]

El motor giratorio de arcos [illegible] en tiempos un manubrio y [illegible] de pedales, como [illegible] to rectilíneo, [illegible] á las ruedas donde van [illegible] los cilindros [illegible] corriente eólica, los [illegible] tos neumáticos que lo [illegible]

Esto es lo esencial. El [illegible] contacto las cuerdas con [illegible] ha de ser movido por [illegible] variadísimo, y es en lo que [illegible] do definitivamente.

Como todo esto se [illegible] y ensayo, y, por lo mismo, [illegible] bre único los aparatos [illegible] los inventores impusieron [illegible] do, siguiendo un orden de fechas [illegible] el desarrollo y perfeccionamiento [illegible] ido adquiriendo la idea.

Siglo XII á XVIII. El tipo [illegible] mento es la *Rota*, *Organistrum* [illegible] ca de los instrumentos de [illegible]

1600 á 1610. *Geigen* [illegible] *ment, Geigen werk, Gamben* [illegible] Juan Hans Heyden, de N[illegible] na ó untada de resina, [illegible]

[illegible] construcción de aparatos [illegible]
Ya en el siglo XVIII había construído [illegible] instrumentos mecánicos; lo hacían bastante mal; pero, en cambio, guardaban el secreto de su [illegible] por misterio. En 1775 el agustino Domingo [illegible] melle (1725-1781) (V.) descorrió el velo y dió gran empuje á este género de construcción [illegible] *Tonotechnie ou l'art de noter les cylindres* [illegible] señala varios procedimientos que, [illegible] ra, á nadie tuvo que agradecer; tampoco quiso tener secretos. Realmente era esto la clave principal de los aparatos mecánicos. En 1786 Felipe Jacobo Milchmeyer (1750-1810) (V.), de Maguncia, construyó un piano por el [illegible] que hacía girar un cilindro [illegible] perforadas. El artefacto [illegible] nario para los que sabían tocar, [illegible]

Pianola de 65 notas

manubrio suplía. Fué un primer ensayo que Debain (1809-1877) (V.), de París, perfeccionó más tarde. Henry y Martin, de París, fabrican en 1834 otro piano de cilindro. Debain, aprovechando la idea de Engramelle, de que se podían emplear tabletas en vez de cilindros, se vale de aquéllas. Erizadas las tabletas de puntas colocadas según las reglas de



[illegible] á los pianos [illegible] los pueblos [illegible] instrumento, ni artístico, pero [illegible] práctico [illegible] se generalizaran que [illegible] el instrumento aplebeyado, chillón [illegible] que montado en un carrillo de mano, [illegible] etc., etc., para ani[illegible] de baja estofa. El justo desamparo de [illegible] no podía satisfacer á los [illegible] delicado y gusto [illegible] que se trataba de máquina [illegible] sonar y porque todo aparato [illegible] cuatro ó cinco piezas, gravísimo [illegible] para los que quieren, y lo [illegible] que el aparato sirva para tocar inde[illegible]. Por todas razones, sin dejar [illegible] y ponerle al có[illegible], se tendió á hacer [illegible] universal y tam[illegible] del am[illegible] muchos [illegible] que, [illegible] en[illegible] cuanto [illegible] admirable [illegible] como era natural [illegible], las primeras aplic[illegible] tu[illegible] vieron lugar [illegible] nume[illegible] rosa y muy v[illegible] que no es [illegible] ni propio de bailar, y en los [illegible] otra cosa que producir grandes aparatos [illegible], así se abordaba el pro[illegible] blema principal cuya solución había de constituirles en el práctico ambiente de la vida musical domésti[illegible]ca. Hasta que no se consiguió separar al instrumento de la notación mecánica y se le hizo capaz de recibir una placa perforada que marcaba la música y podía quitarse y ponerse en un momento dado, nada se logró. Ya de antes existían esos instrumentos á base de lengüetas ó de peines metálicos vibrantes, en los que un disco de cartón ó de metal en lámina, perforado, representaba la pieza que, puesta en movimiento circular por un aparato de relojería, sonaba toda. Terminada una, en dos ó tres segundos se

[illegible] en dos formas: en la [illegible] tocadores que, con [illegible] cadena de piano [illegible] que son los comúnmente [illegible] *les*, en un aparato [illegible] no, que tiene un teclado [illegible] normales de los tonos [illegible] en juego el teclado [illegible] que unos fuelles absorb[illegible] aparato, moviendo aquellas [illegible] perforada del rollo [illegible] piano y puesto en función [illegible] tóan como las manos del [illegible] piano, que suena. Los [illegible] un piano que lleva en sí [illegible] para la ejecución mecánica [illegible] meros 5 y 6.

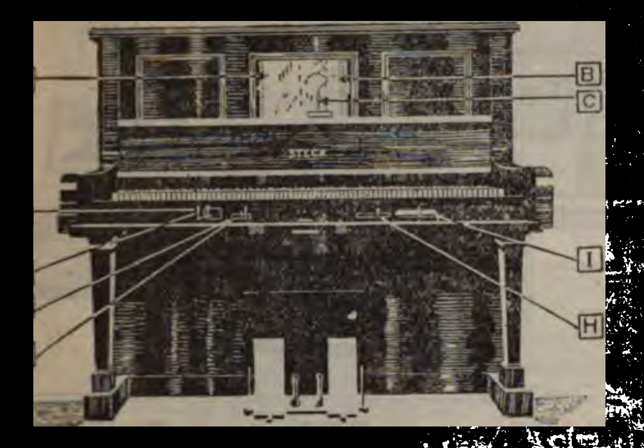
Al sistema de pianolas que [illegible] dos juegos de lengüetas de [illegible] el nombre de [illegible]

A los harmonios que funcion[illegible] ma se les ha denominado [illegible]



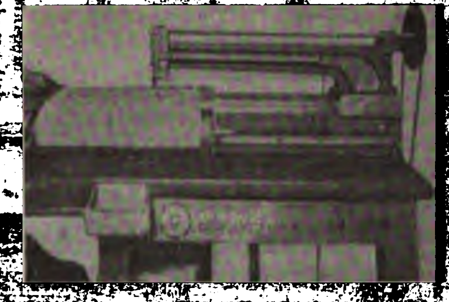
Piano de media cola [illegible]

que el procedimiento se ha a[illegible] gano, como en los llamados [illegible] adición de batería, bombo, [illegible]



...matizar en
...orden relativo.
...ha levantado
...conquista-

...sencillo y modesto; aquello que por el lugar y por su ... en verdad no es lo más exquisito.



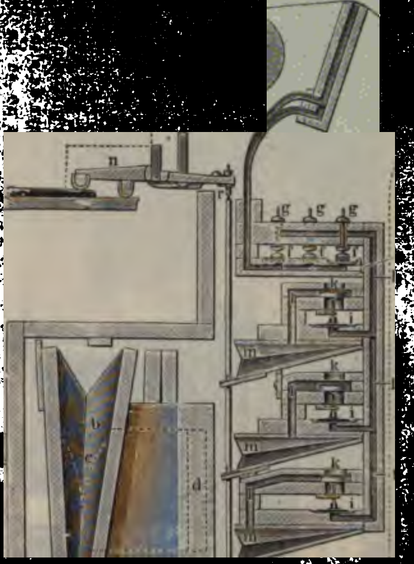
... admirable ... en este ramo de la mecánica ... que revelan estos instrumentos ... acumulado y puesto á contribución ... dinámicos y estéticos ...

El número de tipos y modelos que ... es crecidísimo y los nombres que ... ponen muy variados y caprichosos ... limitaremos á presentar un ... tocador ó ... adaptable al piano, ... *Triumphale* abierto, de un ... *Mignon*, de rollos notados con sus líneas de ... y movimiento, y de un automático con instrumentos de arco, *Dea-Violina*, que servirán para dar una idea de estos ingeniosos mecanismos. V. las láms. PIANO MECÁNICO, I y II.

En los mecanismos neumáticos tiéndese cada día á la simplificación y reducción de intermediarios entre la tecla y el agente primero. El número de notas de los aparatos tocadores ó pianistas, que primero fué de 58 y luego de 65, hoy asciende á 88.

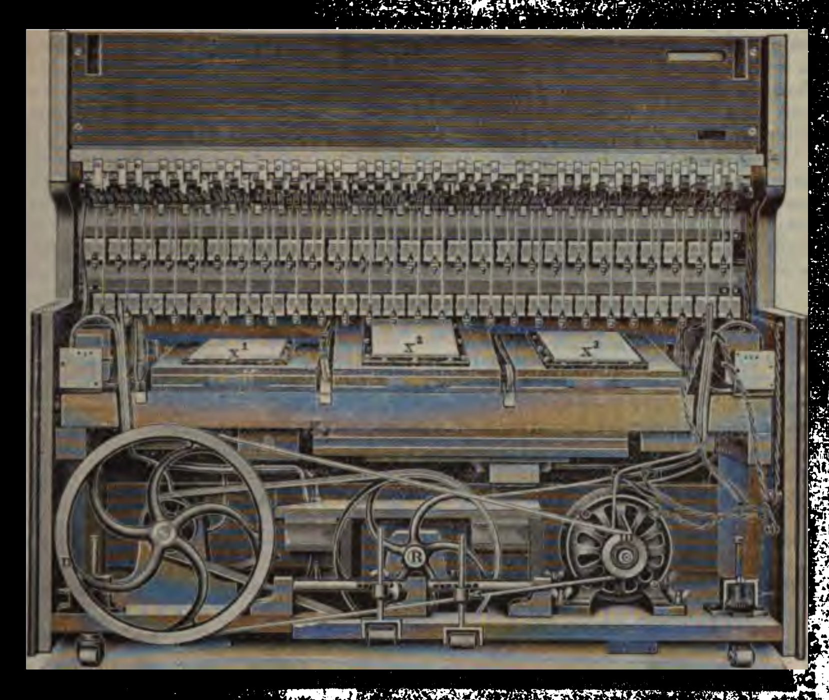


4. Dea-Violina

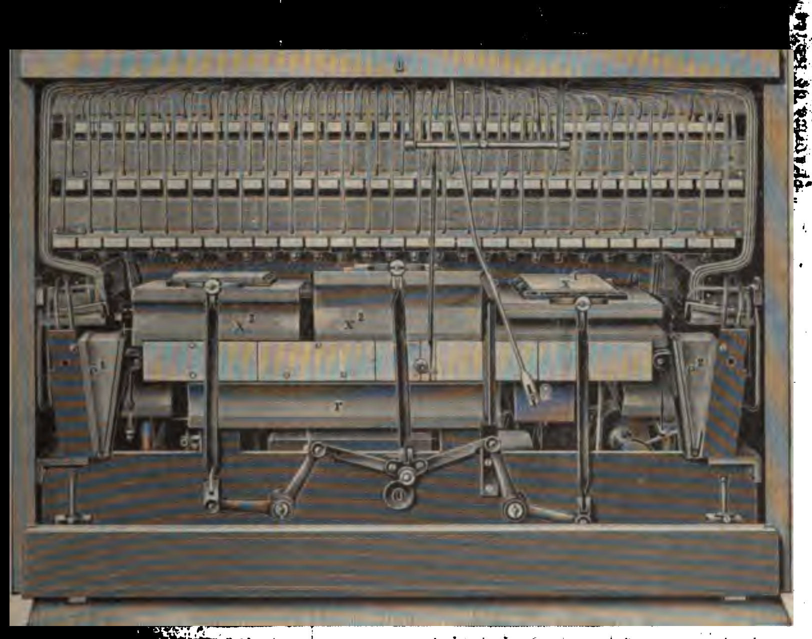


1. Mecanismo de apoyo de los modernos aparatos de piano (en sección)





...sportador «Mignon» abierto
Visto de frente



3. Transportador «Mignon» abierto
Visto por detrás

[illegible] aire aspirado y con una gama reducida de [illegible] notas.

La casa Wilcox y White, de Meriden (Estados [illegible] 1888 [illegible]

[illegible]

[illegible] cómo un rollo de papel taladra[illegible] los mismos sonidos [illegible]

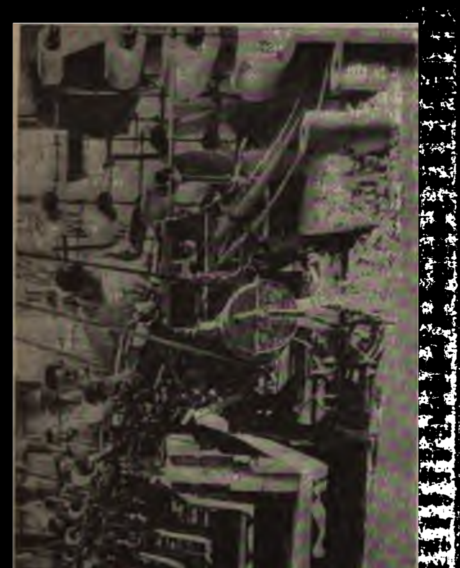
[illegible] que brevemente des[illegible] y más esencial [illegible] es decir, el dibujar en un rollo [illegible] notas que luego han de ser taladradas. Esto se verifica trazando en toda la longitud del rollo 88 líneas paralelas y equidistantes, que corresponden á las 88 notas del teclado. En sentido transversal, formando, por lo tanto, ángulo recto con las anteriores, se dibujan otras líneas que representan los compases de la composición musical que quiere

[illegible] puesto, [illegible] las. [illegible] modelo [illegible] talla [illegible]

[illegible] pre á cargo de [illegible] más, de los [illegible] vilmente [illegible] con que [illegible] rector.

Una vez [illegible] fase de la [illegible] operación que se hace [illegible] distintos gruesos y longi[illegible] cluído el *stencil* ó modelo y [illegible] finida reproducción.

Empieza entonces la actua[illegible] taladradoras, que [illegible]









[illegible] á la sección de marcado en la que se les imprimen las indicaciones habituales en música: *moderato, allegro, accelerando, appassionato*, etc., etc., que han de servir de norma al futuro ejecutante. Para [illegible] á la intensidad, además de las [illegible]

[illegible] con [illegible] etiquetas [illegible] y su autor [illegible] con le [illegible] para la venta.

Además [illegible] esta sucinta [illegible] detalles con que han ido [illegible] rollos. Así, además de los taladros [illegible] sobre las notas, los llamados [illegible] acentuados poseen [illegible] que ponen en juego el pedal *sostenuto* ó el celeste y [illegible] notas de la melodía, detalle [illegible] de la mayor importancia, pues en los rollos que no poseen este requisito [illegible] sin relieve [illegible] las notas del acompañamiento. Como también, en los rollos destinados á accionar los pianos automáticoeléctricos, sin intervención de ejecutante, otros taladros auxiliares modifican la fuerza de la pulsación en los pasajes correspondientes y acentúan con sin igual brillantez las frases melódicas y proveen tam-

[illegible] ciertos para [illegible] eminencias del piano habían [illegible] merosa concurrencia en [illegible]

En resumen, puede afirmarse [illegible] de música [illegible]

[illegible] lo que [illegible] centro del piano [illegible]



Fórmula del afinador [illegible]

Si se afinaran las *quintas* en [illegible] ó descendente unas sobre [illegible] afinación debida, pues [illegible]

[illegible]

habiendo seguido por esta senda que él trazó, Haydn, Mozart, Beethoven, Dussek, Clementi, Cramer, [illegible] Claro está que al equiparar nombres de tan distinta categoría, comparando los admirables monumentos del soberano arte de Beethoven, llamados sonatas, en los que el ilustre maestro depositó lo más puro de su genio, con obras estimables de simples virtuosos, lo hacemos solamente desde el punto de vista de que son escritas por el mismo sistema en lo que se refiere al digitado y á los recursos puestos á contribución.

Decía Berlioz que en las últimas sonatas de Beethoven es donde hay que buscar el testamento musical de este gran compositor. Muchas de ellas, si fueran orquestadas, rivalizarían con las grandes composiciones de esta índole del maestro por la amplitud de las proporciones y la profundidad de estilo y de expresión. De entonces, pues, la música de piano iba á lograr un lugar más elevado en la estimación de los músicos, y este instrumento, destinado hasta entonces á obras de mecanismo puro, iba á servir de expresión á los más elevados pensamientos. En todas las de Beethoven se advierte que al interés puramente *musical* de las obras de la antigua escuela se añade el interés poético, expresivo y dramático, y aun cuando no pudiera probarse la autenticidad de las denominaciones con que se conocen las más de ellas: la *Patética*, la *Apasionada*, el *Claro de luna*, el *Adiós*, etc., es menester aceptarlas y ver en ello la mejor prueba de la importancia de que, de entonces en adelante, va á gozar la música de piano.

Comienza en esta época el período de la historia de la música del piano, en que se utiliza uno de sus más interesantes recursos: el pedal. Créese muy á menudo que el pedal está destinado solamente á aumentar la sonoridad del instrumento, siendo así que, además, al permitir que las notas vibren una vez libre la tecla, facilita el extender considerablemente los acordes y permite variar las gregüertas del acompañamiento de manera que, fundidos así los

[illegible] ... (1811-1886) ... [illegible]

[illegible] ... del ... sí que el segundo [illegible] ... considerablemente el domi[illegible] ... pero, ni aun en sus más grandes [illegible] ... buscaron exclusivamente el [illegible] ... dificultad vencida, sino que consagrá[illegible] ... del piano los sonidos más bellos y [illegible] ... supieron hacerle cantar y lograron de [illegible] ... efectos.

[illegible] ... de la de Liszt especialmente, [illegible] ... moderna de piano que tan gran[illegible] ... producido.

[illegible] ... á la enumeración de algunos de los innumerables concertistas de piano de todos los tiempos, citaremos como más importantes: Diruta, Sweelinck, Kerll, Froberger, Weckmann, Ritter, Pachelbel, Kuhnau, Muffat, Wecker, Pasquini, Purcell, Rossi, Chambonnières, Le Bègue, d'Anglebert, d'Andrieu, d'Agincourt, Daquin, Zipoli, Buxtehude, Reinken, Fischer, Scarlatti, Couperin, Alberti, [illegible], Hengel, Rameau, Juan Sebastián Bach, Haendel, Carlos Felipe Manuel Bach, Schobert, Schubart, Hüllmandel, Mozart, Häsler, Clementi, Steibelt, Haydn, Cramer, Beethoven, Schubert, Weber, Kalkbrenner, Dussek, Czerny, Field, Hummel, Dreyschock, Doehler, Prudent, Lubeck, Berger, Kessler, Herz, Mendelssohn, Moscheles, Thalberg, Schmitt, Liszt, Chopin, Ravina, Henselt, Marmontel, Hiller, Reinecke, Tausig, Bülow, A. y N. Rubinstein, Scharwenka, Saint-Saëns, Leschetizky, d'Albert, Busoni, Lamond, Risler, Paderewski, Rosenthal, Sauer, Pauer, Buchmayer, Reger, Viñes, Delaborde, Wieniawski, Slivinski, Hoffmann, Fumagalli, Grünfeld, Bonamici, Sgambati, Martucci, Siloti, Cesi, Kontski, Palumbo, Consolo, Adamowski, Randano, Godowsky, Albéniz, Malats, Granados, Vidiella, Larregla, Tragó, Pujol, Güelbenzu, Lipinski, Michalowski, Pugno, Planté, Diémer, Cortot, Pierné, Pierret, Wurmser, etc.

Entre las concertistas anotaremos los nombres de Clara Schumann, L. Farrenc, F. D. Pleyel, de Belleville-Oury, Auspitz-Kolar, Clauss-Szarvady, Essipoff, Sofía Menter, Teresa Carreño, Cl. Kleeberg, Wanda Landowska, Margarita Long, etc.

[illegible] ... modernas composiciones ... [illegible] ... no puede ... y ... [illegible] ... familiares. ... [illegible] ... y ... [illegible] ... sin duda, el ... [illegible] del piano, que permite ... [illegible] ... cida.

Gracias á los recursos de la ... [illegible] solo pianista puede reproducir ... [illegible] parte de los efectos de la orquesta ... [illegible] añade las combinaciones de ... [illegible] dos pianos y dos ejecutantes ... [illegible] cuatro ejecutantes, se alcanza ... [illegible] rio de riqueza y de sonoridad ... [illegible] idea muy exacta de todo género ... [illegible] plicada que sea.

La conveniencia de traducir ... [illegible] un extracto la música de conjunto ... [illegible] de la que ya á mediados del siglo ... [illegible] la importancia, y así hallamos ... [illegible] de piezas de clave de d'Angleb[illegible] ... tra la transcripción de la ober[illegible] ... Lully, y de diversas sinfonías ... [illegible] Pero como entonces la música ... [illegible] cho más sencilla y como ... [illegible] ciertos aspectos, era superior ... [illegible] el arte de reducirla á primera ... [illegible] de los ejecutantes, siendo sólo ... [illegible] glo XIX cuando se generalizó ... [illegible] cribir enteramente la partitura ... [illegible] menzaron á editarse del ... [illegible] género.

Terminaremos estos apuntes ... [illegible] obras para la enseñanza del piano ... [illegible] todos de Türk, Müller, Hum[illegible] ... tis, Koehler, Lebert-Stark ... [illegible] ti. Cramer, Czerny. Bertini ... [illegible] Thalberg, Chopin, Alcan, ... [illegible] y, en primer lugar, el *Das* ... [illegible] de Bach; los ejercicios técnicos ... [illegible] mur, Germer, Pischna, ... [illegible]

9. — *Construcción* ... [illegible]

Se fabrica el piano ... [illegible] piano de cola y ordinario ... [illegible]

[illegible]

...nación tel- ...que se ...disponer, ...entre ...les para ...tono de- ...vibra- ...las oc- ...hace ...exclusiva- ...longi- ...lar, las ...tienen ...y tensión ...bajas para ...bordona ó ...Para el la^{2} [illegible]

[illegible] ...cuerda de ...Para la ...cm.; a^{4}, 6 cm.

[illegible] muy [illegible] las [illegible] y de elevado módulo elástico. A 100 kg. por cuerda resultan 1200 kilogramos por octava, y todas las octavas juntas dan

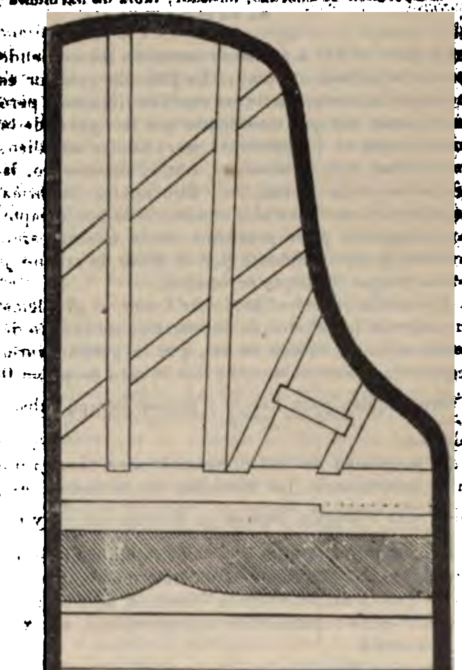


Fig. 6

Caja del piano

un número de toneladas capaz de poner á prueba la resistencia del bastidor, si no se emplean en éste

... tabla de armonía y clavijero ...

... y para no dar á [illegible] excesivos manteniendo la cuerda lo bastante tensa. La fórmula anterior es la elemental deducida de las cuerdas vibrantes, pero en el piano hay que modificarla por la rigidez de la cuerda, que es propiamente un alambre metálico, por ser los apoyos elásticos, por el rozamiento, la dilatación de la cuerda, etc. Ello aparte, la forma de vibración no viene sólo condicionada por los apoyos, longitud, peso y tensión de la cuerda, sino también y esencialmente por el modo de ataque y punto en que el ataque se verifica.

Helmholtz indicó el modo de tratar el problema suponiendo que el choque del martillo recubierto de fieltro sobre la cuerda es tal, que la presión varía según una sinusoide sen. $p\,t$ siendo cero para $t = 0$ y cero también para $t = \frac{\pi}{p}$ y todo el tiempo subsiguiente.

La propiedad del fieltro consistiría en dar á p un valor determinado. La vibración de la cuerda es, pues, una vibración forzada en el intervalo $\frac{\pi}{p}$, y en el estado inicial la cuerda está en equilibrio, según una recta fija. En tales condiciones puede demostrarse que la amplitud de la vibración será en todo instante, para el harmónico n proporcional, aproximadamente á

$$\frac{8\,F\,l}{\pi^2\,T_1}\,\frac{\nu \cos.(n\pi\nu)}{n(1-4n^2\nu^2)}\ \text{sen.}\ \frac{n\pi b}{l}$$

en que

$$\nu = \frac{\pi a}{2\,p\,l}$$

... cho de aumentar ó disminuir ... mental según la propiedad ...



Bastidor para sujeción de ...

menor que aquélla. Prop... apoyos entra ya en la difícil ...

... plitudes disminuye ...

El ... aire ... riados. La influencia ... de los apoyos ...



Fig. 10

cuerdas (fig. 2 y 3) para amortiguar ó apagar toda vibración del extremo en la parte en que, mediante llave adecuada, se puede graduar la tensión y proceder al afino por el giro de las clavijas. Estas son varillas de hierro de cabeza prismática que forman parte saliente de tapones de madera untados de colofonia con una ligera rosca, los que se introducen á frotamiento en sendos taladros abiertos en una tabla solidaria del bastidor de hierro llamada clavijero.

Por el otro extremo la sujeción es muy sencilla é inmóvil, de modo que la porción de cuerda entre caballete y bastidor quede amortiguada en sus vibraciones á cuyo fin se apaga el sonido á que pudiera dar lugar por contactos de fieltro. Como quiera que las cuerdas, para mayor intensidad del sonido, se agrupan á pares ó triples, cada cuerda tiene su clavija de sujeción. La tabla de afino clavijero presenta, por consiguiente, gran cantidad de clavijas de sujeción que se colocan en triple fila, de modo que sea fácil al afinador reconocer las que corresponden á cada nota del teclado.

Ya hemos dicho que la cuerda de piano, al modo de la cuerda de violín, se fija á la tabla de resonancia en uno de sus extremos de vibración. De la misma manera que la cuerda de violín al vibrar transmite su vibración al puente, éste á la caja y la caja al aire, así también la cuerda de piano transmite su vibración al puente ó caballete, éste á la tabla de harmonía y, finalmente, la tabla al aire circundante. La tabla de harmonía es una tabla de madera de forma variada, muy bien construída, seca, barnizada, reforzada por la parte posterior, que no mira á las cuerdas, por una serie de nervios transversales (figura 4), de variada forma, pero de contornos fijos á la



[illegible] en un piano vertical de cuerdas cruzadas

[illegible] de pesantes en general, y en algunas veces [illegible] hasta á las notas graves. Conviene que [illegible] sea toda de un mismo árbol, de abeto ó [illegible] cierta [illegible] á las notas agudas. [illegible] de la tabla por todo su contorno debe [illegible]. Los barrotes, secados al vapor (66°) [illegible], deben tener forma especial, más [illegible] en la región central y disminuídos hacia el [illegible].

[illegible] á la tabla de harmonía va el puente ó caballete, cuya sección indica la figura 5, así como el modo de fijar la cuerda al mismo mediante dos clavos ó puntas que forman una línea ligeramente oblicua respecto la cuerda (fig. 1). Por la parte inferior se apoya en la tabla, y el tener la forma indicada de pesante es debido á poder atacar así la tabla de harmonía á cierta distancia del contorno fijo, y con ello una mayor facilidad en la vibración resonante de la tabla. En las notas agudas no es tan necesaria la forma de pesante.

El contorno de la tabla ya se ha dicho que se apoya en la caja del instrumento. La forma de ésta no es muy esencial, y se limita á cubrir las cuerdas, á tener sencillez y resistencia y, en ciertos casos, á ocupar el menor espacio posible (fig. 6). Además, debe permitir un manejo fácil de abrir y cerrar la tapa para dar mayor intensidad á los sonidos, así como facilidad de montura y comodidad de afino. El trabajo de carpintería y ebanistería debe ser lo más esmerado y fino.

Ya se ha dicho que las cuerdas deben armar en bastidor muy resistente que es de hierro en gene-

[illegible]

Estas [illegible] todos los [illegible] obstante, entre sí [illegible] esa y el modo de [illegible] antes planteadas [illegible]

Distinguimos la mecánica de percusión de arriba abajo [illegible] vertical con [illegible]

En la imposibilidad de [illegible] nuestros de las grandes [illegible] way, Herz, [illegible] concretarémos á la [illegible] way. Consiste (fig. 12) [illegible] su superficie de [illegible] descanso D. [illegible] ticulada [illegible] la [illegible]

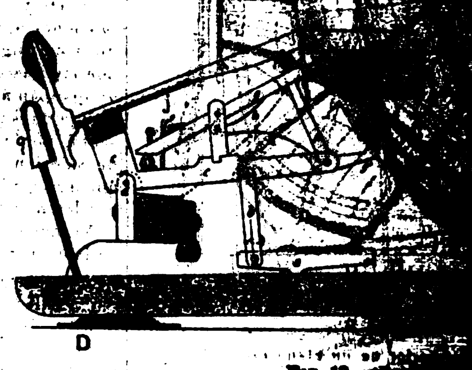


Fig. 12. [illegible]
Mecánica en un piano [illegible]

da c. Esta palanca, cuyo [illegible] cibe la impulsión por el [illegible] la biela f comunica el [illegible] por él al martillo, que [illegible]

ción, etc.

Existen en la construcción de pianos multitud de reglas empíricas que la práctica y el uso han consagrado acerca de los fieltros, su colocación, y grueso, las distancias de apoyos, las longitudes de palancas, martillos y bielas, el recubrimiento de alambres, el reconocimiento de defectos y sus causas, etc., etc., en cuyo pormenor no podemos entrar y que están confiados al obrero acabador, el cual ha de poseer conocimientos de música y tener muy buen oído.

En general, se suelen dar las siguientes reglas:

La longitud del mango del macillo del eje al martillo oscila alrededor de 130 mm.

La distancia del martillo á la cuerda ó amplitud de oscilación es de 45 á 47 mm.

La carrera del extremo de la tecla vale de 9,5 á 10 milímetros.

La forma del teclado se deduce de la figura 16. En ella *a* es la línea límite del teclado, *d* el lugar de extremos de teclas negras, *g* donde termina el teclado de marfil y ébano visible, *b* y *h* los lugares de ejes de giro, *b* para las blancas y *a* para las teclas altas ó negras, *c* es línea de ataque de palancas y *h* línea de



Fig. 15

Mecánica de un piano moderno con los apagadores

…ción, etc.

…número de partes de que consta la división…

A continuación damos una tabla de las oscilaciones por segundo partiendo del *la* normal de 435 vibraciones.

	Octavas							
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	2	3	4
Do	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	258,6	517,3	1034,6	2069,2
Do #	17,12	[illegible]	[illegible]	137,0	274,0	548,1	[illegible]	2192,2
Re	18,15	[illegible]	[illegible]	145,2	290,5	580,7	1161,5	[illegible]
Re #	19,22	38,45	[illegible]	153,8	307,6	615,2	1230,4	2460,7
Mi	20,37	40,74	81,47	162,9	325,9	651,8	1306,5	2607,1
Fa	[illegible]	43,16	[illegible]	172,6	345,3	690,5	1381,0	2762.1
Fa #	[illegible]	45,72	[illegible]	182,9	365,8	731,6	1463,2	[illegible]
Sol	[illegible]	48,44	[illegible]	193,8	387,5	775,1	1550,1	3100,3
Sol #	[illegible]	51,32	[illegible]	205,3	410,5	821,1	1642.1	[illegible]
La	[illegible]	54,3	[illegible]	217,5	435	870	1740	3480
La #	28,80	57,61	115,2	230,4	460,9	921,7	1843,5	3686,9
Si	30,52	61,03	122.1	244,1	488,3	976,5	1953,1	3906,2
Do	32,33	64,66	129.3	258,6	517.3	1034.6	2069,2	4138,4

Peso específico

Cobre endurecido y forjado	9
Alambre de cobre ordinario	8,88
Latón	8,40
Acero	7,80
Aluminio	2,56

… 1857). …



Fig. IV

Perspectiva interior de un … los órganos esenciales …

…sique (Paris, 1838); Fourna… *Salle Pleyel, 1807–18…* (P… feld, *C. Bechstein in Berlin*…

[illegible]

PIANO CAMUNO. *Geog.* Población de [illegible] Lombardía, provincia de [illegible] [illegible]

[illegible] *Piano* [illegible] provincia de [illegible] gato, junto al [illegible] del Porto [illegible] [illegible] bosques de [illegible] 82 [illegible]

PIANO DI SORRENTO. *Geog.* Municipio de Italia, en la provincia de Nápoles, circondario [illegible] tros 30. de Castellammare di Stabia, [illegible] de Sorrento; 8,130 habitantes; [illegible] población, dos aldeas y grupos [illegible] campo esparcidas en [illegible] inmediata al mar y en la que [illegible] rústicos. [illegible]

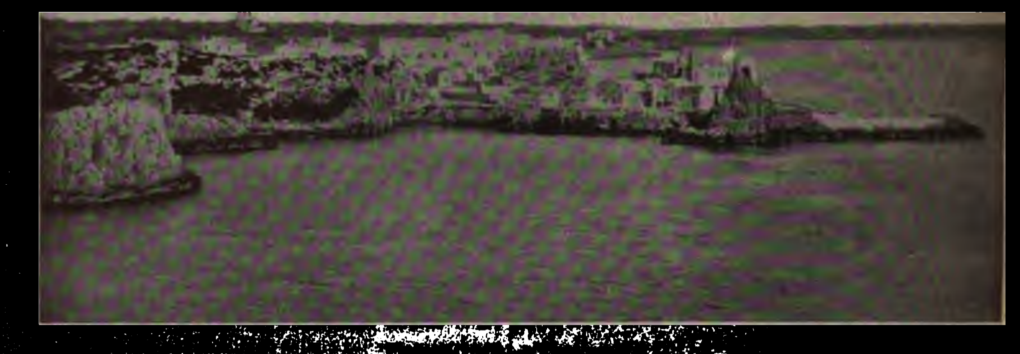
PIANO CARPINO. *Geog.* V. CARPINO [illegible] PIANO).

PIANOFORTE. (Etim. — De [illegible]) comp. de *piano*, suave, dulce, y [illegible] *Mús.* PIANO.

PIANÓGRAFO. m. V. [illegible]

PIANOLA. f. Aparato que, unido á un piano, sirve para que cualquier persona, sin ser pianista, pueda ejecutar piezas musicales preparadas al efecto. V. PIANO.

PIANOMYA. f. *Paleont.* Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, de familia dudosa; fué establecido por Miller en 1882; de concha pequeña, inequilateral, delgada, frágil, sin escudo,



[illegible]

... (6.190 con el mun.).

[illegible] Monsalí (Barcelona).

[illegible] Geog. Río de Puerto Rico, que desemboca [illegible] Sofía la isla.

[illegible] Geog. Isla de Italia, en el mar Adriático, á 38 kms. [illegible] de Punta de Mile[illegible] kms. [illegible] de las islas Tremiti, dependiente de la prov. de Foggia, á los 42° 18′ 40″ de lat. N. y [illegible] de long. E.

[illegible] Geog. Isla de Italia, en el mar Tirreno, á 13 kms. SSO. de la parte sudoccidental de la isla de Elba y á 78 kms. O. de la desembocadura del Ombrone, en la costa de Toscana, á los 42° 35′ 11″ de lat. N. y 7° 45′ 37″ de long. Tiene una longitud de 6 kms. y está cubierta de un bosque de olivos. Administrativamente, forma parte del [illegible], circ. de la isla de Elba, provincia de Liorna; su población la componen 600 h., [illegible] en su mayoría. La isla de Planosa fué [illegible] en tiempos de Roma: Agrippa, [illegible] de Augusto, fué en ella asesinado por orden de Livia. En el siglo XV fué refugio de los piratas berberiscos y todos sus habitantes quedaron reducidos á la esclavitud.

PLANSANO. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Roma, circ. y á 26 kms. ONO. de Viterbo, junto á una colonia inmediata á la orilla SO. del lago de Bolsena; 1,940 h.

[illegible]

PLANTA[illegible] no, en su [illegible] año 178[illegible] en San Petersburgo [illegible] se, que era [illegible] conciertos en Hamburgo [illegible] de allí pasó á Holanda [illegible] en Bolonia. Burney [illegible] en esta ciudad en 1770 [illegible] el primer violinista [illegible] Amsterdam se publica[illegible] y orquesta y seis trío[illegible] lo, debidos á la inspira[illegible]



[illegible]

1814 mandaba la escuadra [illegible] ... la ... que el ya general ... Mariño hacía la guerra á los españoles en el Oriente de Venezuela. Aquel año fué desastroso para los republicanos, agravándose con los procederes de Piar al desconocer la autoridad de Bolívar y la de Mariño, quienes tuvieron que salir de Venezuela. A mayor abundamiento, Piar fué luego deshecho en la sabana de Salado; Bermúdez vencido en Magüeyes, y Rivas destrozado en Urica, quedando los españoles dueños de gran parte del Oriente. Bolívar, viéndose impotente, emigró á las Antillas, y en 1816, en los Cayos de Haití, se le incorporaron los emigrados

Manuel Carlos Piar

[illegible] Llano y avanzado el Orinoco [illegible] ocupar á Angostura. En Enero [illegible] Bolívar se unió en su gran cuerpo [illegible] de Nueva Granada, [illegible] del Alto Llano; al efecto dirigió las [illegible] de términos muy apremian- [illegible] jefes de los cuerpos expresados. Piar [illegible] acceder á la invitación para la [illegible] ejército, como lo deseaba el jefe [illegible] en que se [illegible] jefe [illegible] las armas que éste pedía á Cu- [illegible] de Bolívar. Siguiendo su pro- [illegible] Angostura, puso en práctica un [illegible] el denuedo, la actividad y una há- [illegible] bastaron; fueron rechazados todos [illegible] asalto. Perdida, por temera- [illegible] óse Piar con su división á las [illegible] donde procedió á reorganizar [illegible] Una de las medidas políticas y de buena administración dictadas por Piar al principiar el año 1817, fué la de abrir relaciones con las Antillas y sus gobermantes principales. Sus esfuerzos fueron pronto coronados por la victoria de Saa Félix, obtenida el 11 de Abril de 1817 sobre el jefe español La Torre. El 2 de Mayo de 1815 fué un día



[illegible] guas, mulas, etc. [illegible] de ovejas. ‖ Amér. [illegible]

PIARADA. f. [illegible] dumbre.

PIARANTO. m. [illegible] Br. es de la familia de [illegible] lia de las cinancoideas [illegible] tribu de las ceropegiadas [illegible] jante al de las cactáceas [illegible] costillas, más rara vez [illegible] neral cuatro, rara vez [illegible]

[illegible]

Pías. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, [illegible] Villamea, parr. de Santa María de [illegible]

Pías. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, ayuntamiento de Rosal, parr. de San Miguel [illegible]

[illegible]

Corresponde al p. j. de Puebla de [illegible] cesis de Astorga, y está sit. en el extremo [illegible] la provincia, cerca de la de Orense, entre el río [illegible] bey y la sierra Segundera. Terreno montuoso; produce cereales y legumbres.

Pías. *Geog.* Lag. del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Pataz; esta laguna se formó por el derrumbamiento de dos cerros que obstruyeron el cauce del río hasta hacerlo rebasar por la parte elevada. Como el río trae arena con oro, es seguro que en el fondo de esa laguna existe depositada gran cantidad de oro; se ha intentado desaguarla, pero sin emplear los capitales suficientes.

Pías. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de La Libertad, prov. y dist. de Pataz; 600 h. Dista de la Soledad 39 kms. y de Pataz 33.

Pías (São Luiz). *Geog.* Villa de Portugal, en la prov. de Extremadura, dist. de Santarem, conc. de Ferreira do Zezere, sit. en un lugar muy pintoresco, cerca del Tajo, y cercada de altos montes; 780 h. Perteneció á la orden del Temple. Recibió el título de villa en 1553.

Pías (São Lourenço). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Duero, dist. y dióc. de Oporto, conc. y comunidad de Louzada, sit. junto al río Souza; 380 h.



[illegible] del ovario [illegible] se umbu- [illegible] y trilabiado [illegible] cáp- [illegible] inflorescencia

[illegible] (1648).

[illegible] *Geog.* Pobl. de Polonia, en Ga[illegible] dist. y á 14 kms. ONO. [illegible] tributario izq. del [illegible] á Austria-Hungría hasta el fin de la guerra europea.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Polonia, gobierno [illegible] y á 19 kms. S. de Varsovia, junto á la ri[illegible] tributario izq. del Vistula; [illegible]

[illegible] *Geog.* Río de la Sibe[illegible] gob. del Yeniseisk. Se forma de [illegible] lagos, el más importante y [illegible] de los cuales lleva también el nombre de [illegible]; se encamina por entre las tundras, prime[illegible], y después de su confluencia con el Du[illegible], recibe las aguas del Agapa, y des[illegible] de un curso de más de 500 kms., des. forman[illegible] brazos en el océano Glacial, unos 200 [illegible] al E. de la desembocadura del Yenisei, [illegible] á las islas Kamenni. Su nombre significa tun[illegible] idioma samoyedo. El lago Piasina antes cita[illegible] tiene unos 30 kms. de largo por 7 á 10 de ancho.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Polonia, en Galitzia, circ., dist. y á 25 kms. SSO. de Lemberg, junto al Wereszyca, afl. izq. del Dniester; 1,110 h. Perteneció á Austria-Hungría hasta el fin de la guerra europea.

Piaski. *Geog.* Pobl. de Polonia, en el gob., distrito y á 24 kms. ESE. de Lublín, junto al Gestew, tributario izq. del Wieprz, afl. der. del Vístula; [illegible] h.

[illegible]-WIELKIE. *Geog.* Pobl. y mun. de Polonia, en Galitzia, circ. de Bochnia, dist. de Wie[illegible]; 1,[illegible]50 h. Perteneció á Austria-Hungría hasta el fin de la guerra europea.

[illegible] *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Silesia, regencia de Oppeln, circ. y á 6 kms. S. de [illegible]; 1.070 h. Se halla en la zona plebiscitaria que marca el tratado de Versalles, entre Alemania y Polonia.

[illegible] MIRIM. *Geog.* Riachuelo del Brasil, en el Estado de São Paulo; riega la isla de San-

[illegible]

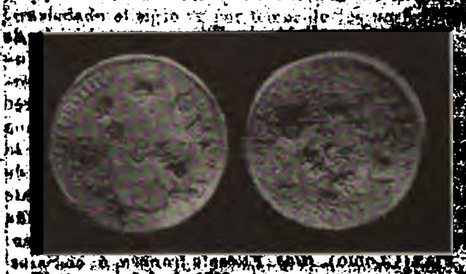
Narev; 1,0[illegible] h. [illegible]

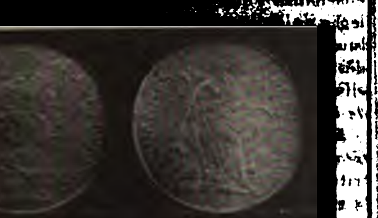
[illegible] *Geog.* [illegible]

961. [illegible] extendido [illegible] muerte del duque [illegible] unos autores, [illegible] Piast para [illegible] de, [illegible] polacos, [illegible] reciendo las [illegible] tronco de la dinastía [illegible] Polonia hasta 1370. [illegible] El segundo [illegible] se hizo bautizar con [illegible] del rito romano en 96[illegible] orientación nueva en [illegible] de entonces, [illegible] la de los países [illegible] *el Valiente* (992-102[illegible]) [illegible] célebres de la [illegible] interior, [illegible] nia, [illegible] y la Silesia [illegible] fluencia [illegible] Boleslao II y [illegible] Pom[illegible] A su muerte [illegible] jos. Ladislao [illegible] en la línea de [illegible] su poder [illegible] buyó al [illegible] fundación. A [illegible] de esta dinastía, [illegible] Mediante un gobierno [illegible] guió el florecimiento de su [illegible] secuencia de guerras conti[illegible] compilación conocida por [illegible] mostróse tolerante con los [illegible] confirmó sus privilegios [illegible] numerosas catedrales, [illegible] dó la Universidad de Cracovia [illegible] da como calificativo á un [illegible]









algunas poblaciones de África. En nuestra patria se ha conservado la costumbre de contar en piastras de 20 reales. La piastra fuerte ó duro (de 5 pesetas) es la piastra entera. Hay, además, la media piastra ó medio duro. Actualmente se cuenta por piastras: en Turquía, en donde la piastra de plata vale unos 21 céntimos; hay monedas de oro de 500, 250, 100, 50 y 25 piastras y monedas de plata de 10, 5, 2, 1 y $^1/_2$ piastras; en Egipto, en donde dicha moneda es de 40 paras, valiendo 0'2502 pesetas; en Marruecos y en ciertas partes de la América del Sur; en Méjico, en donde la piastra vale 100 centavos (5 pesetas), es la unidad monetaria al igual que en Colombia, y, por último, en la República Argentina, en donde se cuenta en piastras ó patacones de 8 reales.

Indo-China. La piastra de plata es la única moneda que tiene curso en Indo-China y en todo el Extremo Oriente. El gobernador general de Indo-China decreta y fija la tasa oficial ó el cambio entre la piastra y el franco. Este cambio está sujeto, por lo tanto, á fluctuaciones, según el precio de la plata,

[illegible] *Biog.* Filósofo francés, n. en Saint-[illegible] en 1854 y m. en Grenoble (Loi-[illegible]) de Octubre de 1918. Estudió en el Seminario [illegible] donde tuvo por condiscípulo á Du-[illegible] que fué más tarde rector de la Universidad [illegible] y obispo de Dijón. Viajó durante algunos [illegible] por el extranjero. Residió en Roma, Londres y [illegible] poblaciones de Alemania, particularmente en Munich y Tubinga. Obtuvo los diplomas de licenciado en letras (1884) y en filosofía (1885) y de agregado de filosofía (1887). Sus dos tesis doctorales causaron gran sensación entre el profesorado laico. Al poco tiempo fué nombrado profesor de la Universidad Católica de París y después canónigo honorario de Lyón, titular de París (1914). Colaboró en los *Annales de Philosophie chrétienne, Revue de Philosophie, Revue Néo-Scolastique de Philosophie* y otras publicaciones similares; dirigió la serie *Les grands philosophes,* y fué durante los últimos años el representante más conspicuo del espiritualismo católico en Francia. Las obras de este filósofo son: *L'intellect actif, ou du rôle de l'activité mentale dans la formation des idées* (París, 1891), refundida en *Idées, ou Critique du Kantisme* (París, 1896; 2.ª ed., 1901); *La liberté* (París, 1894-95), que comprende

[illegible]

n. en Villeneuve-le-[illegible] Melún en 18[illegible] enseñanza y fué profes[illegible] [illegible]

[illegible] Sin[illegible] bitantes.

PIATEDA. *Geog.* [illegible] dia, prov., circ. y á 5 km. [illegible] Valtelina, junto al Vénina [illegible] (1,580 con el mun.).

PIATEK. *Geog.* Pobl. [illegible] Kalisz, dist. y á 19 km. [illegible] Moszczónica, afl. del Bzura [illegible] 2.550 h.



[illegible] no existe en Piatra ningún monumento histórico. Sólo hay una iglesia edificada [illegible] por Esteban el Grande. [illegible] está publicada con Baku.

PIATT. *Geog.* Condado de los [illegible] en el Est. de Illinois, [illegible] 491 millas cuadradas inglesas y [illegible] según el censo de 1910. Terreno llano y [illegible] fértil, sobre todo en maíz. Lo atraviesan varios f. c. Cap. Monticello.

PIATT (JUAN JAIME). *Biog.* Poeta norteamericano, n. en James Mills (Dearborn, Indiana) en 1835 y m. en 1917. Se educó en varios colegios de Ohio, y fué cónsul de los Estados Unidos en Cork y Dublín (Irlanda). Colaboró en el *Louisville Journal*, *Cincinnati Chronicle* y otros periódicos, y dirigió las publicaciones *The Union of American Poetry and Art* (1880), *The Hesperian Tree* (1900-03), y dejó, en verso: *Poems in Sunshine and Firelight* (1866), *Western Windows* (1869), *Landmarks* (1871), *Poems of House and Home* (1879), *Idyls and Lyrics of the*

[illegible] de composiciones [illegible] de autores antiguos.

Piatti (Jerónimo). *Biog.* Jesuita italiano, n. en Milán y m. en Roma (1545-1591). Es más conocido por su nombre latinizado *Placus* ó *Platus*. Fué maestro de novicios y secretario del general de la Orden. Es muy apreciada su obra ascética *De bono status religiosi Libri tres* (Roma, 1590), de la cual se hicieron varias ediciones latinas y traducciones al francés, italiano, inglés, alemán y otras lenguas. De la traducción española, por el padre Francisco Rodríguez conocemos dos ediciones (Medina del Campo, 1595, y Barcelona, 1914), revisada y refundida la segunda por el padre José María Soler. Otra obra de Piatti es *De Cardinalis Dignitate et Officio* (Roma, 1602), de la cual se conocen seis ediciones.

Piatti (Juan Bautista). *Biog.* Ingeniero italiano, n. y m. en Milán (1812-1867). Fué uno de los principales propagadores del empleo del aire comprimido como fuerza motriz. En 1845 ya presentó en los

[illegible] en Florencia en 1825 [illegible] ne (1870) y *Nuovi* [illegible] 1815 [illegible] tero en 1888, desempeñó [illegible] la cátedra de derecho [illegible] en Lovaina. En 1907 [illegible] la revista *Mélanges Théologiques* [illegible] *Théologique* y la *Nouvelle* [illegible]

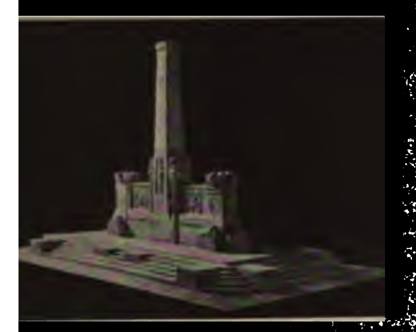
Bibliogr. [illegible] Agosto de 1919 [illegible]

Piauí. *Geog.* Isla [illegible] Marañón, sit. en el río [illegible] ‖ Isla del Est. de Río [illegible] ba del Sur, se levanta [illegible] ‖ Río del Est. de [illegible] po Grande. ‖ Río del [illegible] tario del Pomba. ‖ Río del [illegible] un pequeño [illegible] Est. de Minas Geraes, [illegible] orago del Divino Espíritu [illegible]

aun de ciento diez. La única enfermedad endémica del Estado es la malaria, cuyas manifestaciones se observan en las márgenes de los ríos y en los campos inundados durante el invierno. Las épocas de su aparición coinciden con el comienzo y el final de la estación de las lluvias. Son asimismo frecuentes las enfermedades agudas del aparato respiratorio. Durante el invierno se desarrollan también á

[illegible] fibra muy útil. Se encuentran también la copaiba, [illegible], cuya corteza es muy útil para curtidos, como la del *joazeiro*; la *manicoba* (*[illegible]*), que da una buena goma: el árbol crece rápidamente en el PIAUHY, alcanzando una altura de 16 á 24 pies. Se dice que 10,000 árboles de tres años dan 500 kg. de goma, y á los siete 10,000. Otro árbol de goma es la *mangabeira*, inferior al manicoba. Al lado de éstos se crían otros árboles frutales y de leña. Como plantas cultivables produce el territorio cereales, algodón, tabaco, caña de azúcar, etc. Una de las principales fuentes de riqueza consiste en la cría de ganado vacuno, caballar, lanar, mular y cabrío. El ganado va muy bien y tiene asegurado su alimento en los grandes cam-

[illegible] Bahía, y después [illegible] sertão, á través de las [illegible] valles de [illegible] estableciendo [illegible] ganado. Por aquel [illegible] HY se encontraban [illegible] tribus indias, entre las [illegible] haber sido los más [illegible] sertões de PIAUHY [illegible] *Chorographia do Brazil* [illegible] con sacrificios y entere[illegible] dás, sin auxilio alguno [illegible] tapuyas se rebelaron [illegible] turbaciones así entre los [illegible] como del Marañón [illegible] quilados por un cuerpo de [illegible]





Anverso y reverso de la medalla conmemorativa del Piave obra del escultor Pagliani

Boita, procedente del valle Ampezzo, y al Cordevole, y tras un curso de 220 kms. (de los cuales 34 son navegables) des. en el mar Adriático, al NE. de Venecia, cerca de Porto di Cortellazo. En San Doria sepárase de él un brazo que confluye con el Sile

[illegible] Confina al N. con el [illegible] con el Tepoztlán y al E. con el [illegible] Olenka y Tavajokki tri- [illegible] y des. en su parte occidental. [illegible] Punta de la costa de Méjico, [illegible] Est. de Sinaloa. Avanza en el [illegible] California, á corta distancia de la desembo- [redacted] de lat. N. y 0° 55' E. del Meridiano de Méjico, á 1,185 m. de altura. Clima cálido. En sus alrededores se libró un importante combate durante la guerra de la Independencia. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mún. de Tancanhuitz; 400 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mún. de San Ignacio; 65 h. ‖ Hac. en el Est. de Sinaloa, mún. de San Ignacio; 210 h.

[illegible] los otros dos [illegible] Se conoce [illegible]

PIAZORRINCO [illegible] [illegible] Género de [illegible] curculiónidos y tribu de [illegible] nos, ó [illegible] [redacted] [illegible] ros artejos triangulares [illegible] mediano: élitros más [illegible] redondeados por detrás [illegible] ligeramente escotados [illegible] queña y viven en América [illegible] y el *P. scutellaris* en los [illegible]

PIAZURO. (Etim. [illegible] y *oura*, cola.) m. *Entom.* [illegible]

[illegible] Fragmentos de una pintura [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] *de la Pasión*, *Vida de San Juan Bautista* y *de la Virgen* (Incoronata de Lodi), y *Herodías recibiendo la cabeza de San Juan* (Museo de Viena). Otras obras suyas se conservan en Breno, Cividale, Cremona, Edolo, Erbano, Esine, San Petersburgo y Verona.

Piazza (Carlos Bartolomé). *Biog.* [illegible] italiano de fines del siglo xvii. Siguió la carrera eclesiástica y fué consultor de la Congregación del [illegible]; publicó el *Diarium Vaticanum* [illegible] y *La Gerarchia Cardinalizia* (Roma, 1703).

Piazza (Francisco). *Biog.* Teólogo italiano, n. en Bolonia y m. en la misma ciudad en 1460. Tomó el hábito de religioso en la orden dominicana y se distinguió por sus profundos conocimientos en Derecho canónico. Entre sus obras se cuentan el tratado *De restitutionibus usuris et excommunicationibus* (Cremona, 1472), obra de la que se han hecho repetidas ediciones, y *De actus matrimonialis*, tratado que se conserva manuscrito.

Piazza (Héctor). *Biog.* Literato italiano, n. en 1838. Es profesor de literatura italiana en Lodi, y ha publicado: *Note di ortografia* (1884), *Regole generali per la pronunzia e la lettura del francese* (1885), *Il tipo dell' avaro in Plauto e nei principali suoi imitatori* (1887), *Premiazione scolastica* (1890), *Apologhi e sermoni versi* (1895), y *Grammatica italiana ad uso delle scuole secondarie* (1899).

Piazza (José). *Biog.* Poeta italiano, n. en Messina en 1882. Es doctor en letras y miembro de la *Società dei Poeti*. Ha sido colaborador de *La Tribuna*, de Roma, periódico al que envió interesantes correspondencias desde Suecia durante el verano de 1905; y redactor en jefe de la *Rivista di Roma*, posteriormente se encargó de la dirección de *Vita Letteraria*, de la propia capital. Se le debe: *Le Eumenidi* (1903)

[illegible] de la Escuela Normal de Pa- [illegible] la pedagogía. Entre sus publi- [illegible] cabe mencionar: *La mia stella*, *A Vene-* [illegible] *Dell' [illegible] ed [illegible] delle* [illegible] *Diario di un maestro* [illegible] *conferenze*, y *Le* [illegible] (1871).

[illegible]). *Biog.* Literato italiano, n. en [illegible] Ha sido profesor auxiliar de literatura latina [illegible] de Padua y superintendente de [illegible]. Se le deben: *Horatiana* [illegible] *tres priores* [illegible] *libros et* [illegible] (1895); *La politica in Sofocle* (1896), [illegible]; *Epigrammi satiri-* [illegible] *di Catullo* (1897), *Epigrammi satirico-* [illegible] *Catullo* (1897), *L'epigramma alessandrino* [illegible]; *I primordi della lirica latina* (1897), y [illegible] *latina* (1898).

[illegible] (Saúl). *Biog.* Matemático italiano, n. en [illegible]. Es profesor de matemáticas en Milán, y ha publicado: *Sulle corrispondenze (1, 2 ed 1, 2)*, y *Connesso bilineare in uno spazio a quante si vogliono dimensioni* (1889).

Piazza (Vicente, marqués de). *Biog.* Poeta italiano, n. en Medigliano, en la Romaña, en 1670 y m. en Parma en 1745. Tenía gran facilidad en versificar y dejó algunas obras no desprovistas de inspiración, siendo las más notables: *Bona espugnata*, poema en 12 cantos (Parma, 1694; 2.ª ed., 1743), y *Eudemia*, comedia pastoril con música de Cappelli (Roma, 1717).

Piazza Martini (Vicente). *Biog.* Médico italiano contemporáneo. Ha sido profesor auxiliar de patología especial en la Universidad de Palermo, y entre sus trabajos cabe citar: *Due casi d'echinococco del fegato* (1887), *Enfisema polmonale con catarro bronchiale cronico, doppia perforazione della fossa ovale...* (1887); *Tre casi d'anchilostomiasi nei solfatari* [illegible]

[illegible] en 1679 [illegible]

[illegible] de 12 m. de [illegible]

[illegible] italiano, n. en Piacenza [illegible] en 1754. Recibió de [illegible] las primeras lecciones [illegible] el estudio de [illegible] ución le [illegible] años de su vida fué [illegible]



Comiendo arroz, por Juan [illegible] (Museo de L[illegible])

demia de Pintura de Venecia [illegible] miseria, según sus biógrafos [illegible] *San Juan Bautista* (Padua) [illegible] *David vencedor de Goliat* y [illegible] (Dresde), *Un soldado* y [illegible] (Museo del Louvre), las [illegible] *sagrada y profana* y de la [illegible] de Tasso (1745). Otras obras [illegible] Cassel y Brunswick. Su [illegible] Tiépolo, el mayor de los pintores [illegible] glo XVIII.

PIAZZI (Alfredo). [illegible] italiano contemporáneo, n. [illegible] Graduóse en filosofía y fué [illegible]

un bocal de cuerno en el cual sopla el instrumentista. El otro, inferior, está tallado en semicírculo...

tramento.

PIBLOCKTO. *Filol.* Vocablo esquimal de Groenlandia con que se designa ... que ataca á los perros expuestos durante mucho tiempo seguido á muy bajas temperaturas...

PIBOR. *Geog.*

PIBRAC Ó SAN... Pobl. de Francia, en ... trito de Toulouse, can... vin, en una altura de ... bert, subafl. del Garo... metros de altura; 580 ... grinación ante la tum... nizada en 1868. Casti... por el poeta Guido de ... famosas cuartetas, fallecido en 1584.

Bibliogr. Faur de Pibrac, *Pibrac; histoire de l'église, du village et du château* (Toulouse. 1882).

PIBRAC (GUIDO DE FAUR, SEÑOR DE). *Biog.* Véase FAUR (GUIDO DE).

PIBROCH. m. *Mús.* De igual derivación que *píbole* (*pif* ó *pib*, flauta, y *groth* ó *gruti* (sans.), sonido, grito). Es la *cornamusa escocesa* (V.).



[illegible] la [illegible] después de con- [illegible] de las primeras líneas y [illegible] hastados y prín- [illegible] embargo, los triarios seguían, ro- [illegible] con sus escudos y las picas [illegible] la punta alta, cual empalizada [illegible] el frente de la línea. Si la fortuna [illegible] contra los príncipes, se retiraban poco á poco de la primera línea hasta llegar á los triarios; [illegible] el proverbio: *la cuestión ha llegado á los triarios*, [illegible] una situación crítica. Entonces [illegible] en pie todos á la vez, reuniéndose [illegible] recibiéndoles en los [illegible] de este modo una [illegible] caían sobre [illegible]. Nada más [illegible] que creía no te- [illegible] que aquella [illegible] lo que nun- [illegible]

[illegible] cohorte, [illegible] la larga [illegible] longitud; [illegible] en la [illegible] *militaria* [illegible] africa [illegible] el ser las picas [illegible] y más fuertes que las griegas [illegible] resultados favorables de los legionarios [illegible] los falangistas; pero que luchando contra los [illegible], las picas resultaban demasiado cortas para [illegible] con éxito el choque de aquellos im[illegible].

[illegible] militar en la Edad Media, convir[illegible] en un conjunto de duelos individuales ó poco menos, debido á la preponderancia de la caballería, desapareció la pica como arma de combate, y aunque se afirma que los flamencos la emplearon en los tiempos medievales, rechazando así á los franceses en la batalla de Courtrai (1302), lo cierto es que no se volvió á sacar de la pica el partido que supieron sacar griegos y ro-

[illegible] tomaban [illegible] sentaba el menor [illegible] lleria enemiga. [illegible] de 4,000 á 5,000 [illegible] gran profundidad, [illegible] largas [illegible] número de tres [illegible] trás de la que [illegible] de poca [illegible] flancos [illegible] ó falange, [illegible] los dos anteriores [illegible] disposición permitía á cada [illegible] una de las masas adelan[illegible] tar ó retroceder [illegible] gar á las demás [illegible] sus movimientos, [illegible] cer batallón quedaba [illegible] del alcance de las balas [illegible] no era arrastrado por los otros en caso de derrota. [illegible] A pesar de sus triunfos, [illegible] tenía la disposición el grave [illegible] inconveniente de no poder [illegible] resistir la lucha cuerpo á cuerpo contra la espada. [illegible] Maquiavelo cita, en apo[illegible] yo de esto, el ejemplo del [illegible] conde de Carmagnola, lu[illegible] garteniente del duque de [illegible] Milán, que después de in[illegible] tentar en vano romper con la caballería la formación [illegible] de los suizos, mandó echar [illegible] pie á tierra, y los jine[illegible] tes, cubiertos con las ar[illegible] dentro de la compacta [illegible] consiguiendo una comple[illegible]

Los franceses é ingleses [illegible] conceder á la infantería [illegible] importancia; pero la nece[illegible] riores á las demás nacion[illegible]

[illegible]

[redacted]

[illegible] fensiva que el morrión y constituían la infantería ligera por su mayor agilidad, soltura y desembarazo. A los primeros se les llamaba *picas armadas* y á los segundos *picas secas*. «Permitido es suponer, dice Almirante en su artículo *Táctica* del *Diccionario Militar*, que la pica seca debió ser algo despreciado como todo lo que es incompleto; y lo comprueba el romance de Salvador Jacinto Polo de Medina, á un licenciado muy flaco, cuando dice:

> Licenciado, pica seca,
> Hueso que sirves de vaina
> A un estoque, alma huída
> Con intención de almorado.»

Sin embargo, sus condiciones de ligereza debían hacerla apreciable y nos lo confirma un texto de Eguilaz que dice: «Si fuese en Berbería, la pica seca es extremada para dar alcance al enemigo roto, y para con la arcabucería hacer una diligencia de tomar un paso ó socorrer alguna parte presto; ó para alguna correduría, para traer bastimentos al campo, y el sol no le ofende como al coselete. Es muy buena arma para todas partes, y sin ella no se debería hacer jornada, si bien llevándola, se les puede dar algunos arcabuceros.» Las *picas armadas* ó completas llevaban pica y espada, lo mismo que las *picas secas*, pero la pica de los primeros era de unos 20 pies de longitud y la de los segundos de unos 14 ó 16.

A principios del reinado de Felipe II la proporción entre el número de piqueros y el de arcabuceros era de ocho compañías de los primeros por dos de los segundos. En 1667, siete años más tarde de la Ordenanza que prevenía la citada proporción, el

[illegible]

[illegible] todas las naciones era la pica el arma por ex- [illegible]

[illegible] mosqueteros, aunque no siempre se adoptaba esta [illegible], pues Montecuculli prescribe las siguientes combinaciones: 1.ª todas las picas en el centro y [illegible] en las alas; 2.ª la mitad de los mosqueteros delante de las picas y la otra mitad detrás; 3.ª todos los mosqueteros detrás de los piqueros, y [illegible] y 4.ª mezclando alternativamente un mosquetero y un piquero.

En la primera parte del siglo XVII aun preponderaban en algunos ejércitos las picas sobre las armas de fuego, puesto que Mauricio de Nassau organizó sus batallones de 500 hombres con 300 picas y 200 mosquetes.

Al tomar parte Gustavo Adolfo en la guerra de los Treinta Años (1618-48), aportando nuevas ideas en punto á organización táctica, armamento y disciplina, las picas sufrieron una disminución en su longitud, quedando reducidas á la de 11 pies y en su número, puesto que sus regimientos de 8 compañías de 100 á 126 hombres había $^{2}/_{3}$ de mosqueteros por $^{1}/_{3}$ de piqueros, y en algunos regimientos, según afirma Griesheim, desaparecieron por completo las picas.

En España seguíamos aferrados al arma antigua, puesto que en las Reales Ordenanzas de 1632, dictadas por Felipe III, se señala á cada compañía de los tercios de infantería española que peleaban en el extranjero, 70 piqueros por 90 arcabuceros y 40 mosqueteros, ó sea que las picas excéden del 50 por 100 del total, y en el art. 8.º de las citadas Ordenanzas se manifiesta de un modo terminante la importancia que todavía se daba á la pica, diciendo: «Que aunque por lo pasado se ordenó que en ningún tercio de quince banderas hubiese más de dos compañías de arcabuceros, y que si el tercio llegase á tener más de veinte banderas, pudiere haber tres de

[illegible]

[illegible] 1700 [illegible] de 12 compañías [illegible] 37 arcabuceros y 10 [illegible] misario general de la [illegible] dez de Córdova, se [illegible] mosquete, el arcabuz y la [illegible] se armó de fusil con bayoneta [illegible]

También en 1703, [illegible] uso de la pica, y aunque [illegible] dísima, hubo quien la [illegible] que se trataba de conservar la [illegible] una campaña: «Por fin se [illegible] cas, dice Feuquières, y [illegible] tallón erizado de bayonetas [illegible] fuego, es más capaz de [illegible] mal erizado de las pocas picas [illegible] var al final de una campaña [illegible]

«¿Es porque había más [illegible] mosqueteros, añade Feuquières [illegible] ros acababan por no ser [illegible] segundos? Esto no es verosímil [illegible] que sucediera todo lo contrario [illegible] de combatir se ofrecían [illegible] quetero que al piquero. La [illegible] provenía aun menos de la [illegible] un arma tan sencilla, y que [illegible] tener y hasta reparar [illegible] atribuir á otras causas el [illegible]

«La causa de ello quizá [illegible] que siempre habíamos [illegible] arma que se oponía al genio [illegible] obligando al soldado á no [illegible] tos casos, que de cada [illegible] exponiéndole á recibir [illegible] inmediatamente. Esta [illegible] por la necesidad en que [illegible] ceder un suplemento de [illegible]

verdes con r
blanco intern
moneras de un
de obscuro,
gras en la pu
con brillo met

...carse al nido toma muchas precauciones con objeto de que no se lo descubran. A veces adopta nidos ajenos. Se amansa de joven con facilidad y aprende á silbar canciones y pronunciar algunas palabras; toma la manía de atesorar objetos brillantes. Se halla difundida la superstición de que esta urraca, muerta en Marzo y clavada en la puerta del establo, aleja las moscas y las enfermedades del ganado; carbonizada y en polvo dicen que cura la epilepsia.

El rabilargo es de 36 cm.; la cola, 21; ala, 14, y envergadura, 42; hembra 3 cm. más corta y 1 más estrecha. Casi siempre se le encuentra en los encinares y es más sociable que la urraca, reuniéndose en grandes bandadas, pero es esquiva para el hombre, viviendo lejos de él, aunque frecuentando los caminos á causa del estiércol. En Madrid no cría hasta Mayo y lo hace en olmos y otros árboles altos, construyendo nidos parecidos á los del grajo y [illegible], acolchonados con ramas verdes y blandas, hierbas, pelos y lanas, pone cinco á nueve huevos de 27 por 20 mm., con manchas obscuras descoloridas sobre fondo gris amarillento, puntos y motas de un pardo aceitunado, formando á veces corona en el extremo obtuso; suele adoptar huevos de cuco...

... de Orense, mun. de ...

... Gorreo, etc. En sus alrededores se ... frutas y vino de excelente calidad. Posee ... algunos establecimientos mineros é indus- ... Es cab. del mun. de su nombre.

... *Geog.* Quebrada del Perú, 2 millas al N. de ... Punta de Lobos ó Blanca, á los 29° 8′ 10″ lat. S. y 70° 15′ long. O. de Greenwich; termina en la costa y se dirige hacia el E. hasta la cordillera.

PICA (LA). *Geog.* Sierra de la prov. de Soria; se levanta entre Tajahuerce y Peroniel. Sus faldas son muy fértiles.

PICA (PABELLÓN DE). *Geog.* Promontorio de la costa del Perú, que avanza sobre el mar formando una ensenada semicircular; está sit. á los 20° 57′ 30″ latitud S. y 70° 14′ 25″ long. O. de Greenwich; tiene 1,067 m. de altura. Es uno de los mayores depósitos de guano y de él se extraía todo el que se empleaba en el S. del Perú hasta que se principió á explotar el de las Islas de Chincha.

PICA DE PLANO. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero, parr. de San Martín de Anes.

PICA LENGUA. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Pedasí.

PICA PICA Y LA HERRADURA. *Geog.* Lag. de Cuba, en la prov. de Oriente, sit. en la oril. izq. del río Salado, con el cual comunica.

PICA (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1684; desde 1913 lo posee don Fernando Irarrazabal y Mackeña.



A orillas del ...

... sincera y ardiente, de un ... ciales estriban en el estudio ... en la admiración ... paisajes y, sobre todo, en una ... villosa inteligencia de la ... vió al *Salon* de Artistas ... *Une vue aux Martigues* ... lecciones Leclanché, Dall... Brocq poseen obras suyas ...

PICABUEYES. m. ... solido dar al *Buphaga* ... de Africa.

PIÇACA. *Geog.* Río del ... Pará; des. en el Villa Nova ... ciente al mun. de ...

PICACANTOS. adj. ... o. s. ‖ VALENTÓN.

PICACENA. (Etim. ... za.) f. fam. *Perú.* Enojo, ... y también desazón, inqu...



...mediterráneo del picacho de Veleta (Sierra Nevada, Granada).

hacia el O. Del Picacho de Veleta al Mulhacén hay una distancia de 5 kms., pero el paso por la cresta resulta difícil por su estrechez y á causa de las nieves que casi siempre lo cubren. Entre las dos cimas se encuentran varias lagunas, como la Caldera, á 3,000 m. de altura, casi siempre helada en todo ó en parte y rodeada de ventisqueros; la Larga, cuyas aguas contribuyen á formar el río Roqueira, lo mismo que las de la lag. del Picacho; la del Río Seco, que también van al Roqueira, sit. á 3,120 m., y otras. Dicha cresta sirve de línea divisoria de las aguas, que van á distintos mares.

PICACHOS. *Geog.* Nombre de varios cerros y minerales de Méjico, en los Est. de San Luis Potosí y Sinaloa. ‖ Sierra del Est. de Nuevo León; se levanta entre las municipalidades de Higueras y del Doctor González. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de Villa Corona; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Tepatitlán; 190 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Zapotitlán; 40 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. de El Fuerte; 110



[illegible] que se moteja á las personas delicadas. par- [illegible] pideu un gran remedio para un [illegible] daño. ‖ Como picada de pulga. fr. fam. [illegible] pequeño de una cosa.

[illegible] Lag. de la prov. de Pontevedra, [illegible] Salvatierra de Miño, parr. de San Lorenzo [illegible].

[illegible] Sierra del Brasil, en el Est. de [illegible] mun. de Santa Quiteria. ‖ Sierra del Estado de Alagoas, mun. de Anadia. ‖ Sierra del Est. de [illegible], mun. de Lagarto. ‖ Isla del Est. de Bahía, [illegible] río São Francisco. entre la desembocadura del Paramirim y la c. de Barra del Río Grande. ‖ Río del Est. de Minas Geraes, des. por la izq. en el São Francisco, entre las bocas del Jequí y del Barreiro. ‖ Lag. del Est. de Bahía, mun. de Brejinho. Se extiende cerca del río Paramirim. ‖ Dist. del Est. de Río Grande del Norte, en el término de [illegible].

[illegible] Dois Irmãos. *Geog.* Parr. del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur, mun. de São [illegible].

[illegible] de la Laguna de Arapey. *Geog.* Pobl. del [illegible]; en el dep. de Salto. Pulperías.

[illegible] y es de la familia [illegible]

PICADERO. [illegible] — In. [illegible] — C. [illegible] *picar*,) m. Lugar ó sitio [illegible] tran y trabajan los [illegible] maño con una [illegible] teros aseguran las [illegible] con la azuela. ‖ Hoyo que [illegible] bando el suelo con las [illegible] se aguzan los cuernos [illegible] del celo ó ronca. ‖ [illegible] Matadero (1.ª acep.). [illegible]

Picadero. *Arquit.* [illegible] soportes que forman la cama [illegible] navío ó la de un dique [illegible] ro suele estar construido [illegible] tangulares de madera, [illegible] puestos y arriostrados [illegible] uno de dichos tacos se [illegible] versas de hierro ó de [illegible] la faena de desmontar [illegible] tuir la cama por la [illegible]

[illegible]

Picacho (El). Geog. Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de San Marcos.

PICADIL. m. Cristal que sale de los crisoles durante la fusión y que pasa á través de la rejilla del hogar. ‖ Cristal que se ha vuelto casi negro, [illegible] [illegible] por [illegible] contacto.

PICADILLO. (Etim.—Dim. de *picado*.) m. Cierto género de guisado que se hace picando carne cruda con tocino, verduras y ajos, y cociéndolo y sazonándolo todo con especias y huevos batidos. ‖ Lomo de cerdo, picado, que se adoba para hacer chorizos. ‖ *Filip*. Guiso hecho con trocitos muy menudos de calabaza blanca y carne, cocidos en gran cantidad de agua.

Estar, ó venir, uno de picadillo. fr. fig. y fam. Estar, ó venir, enfadado y deseoso de que se ofrezca la más leve ocasión para dar á entender su sentimiento. ‖ Hacer picadillo. fr. fig. y fam. Desmenuzar, aniquilar totalmente al enemigo ó víctima con referencia al agresor ó al vencedor en una contienda.

Picadillo (Paso del). *Geog*. Canal de la costa septentrional de Cuba, correspondiente á la provincia de Santa Clara; corre de O. á E., entre el bajo que rodea los cayos de Mar Fea y otro bajo que se

[illegible] por un acento perpendicular á la nota; *picado ligado*, en donde se combina la acentuación del picar con la articulación ligada que une varias notas en un giro ó sucesión melódica, que no se quiere desmembrar. Se practica mucho en los instrumentos de arco; cada nota picada recibe un impulso del arco, y todas se ejecutan dentro de la misma *arcada*. A veces se pican las notas al acentuarse, y se sostiene el sonido, practicándose un picado ligado de muy bello efecto en acompañamientos.



El picado admite varios grados de fuerza desde el [illegible] hasta el *f*.

Estuvo con Pizarro [illegible] las fundaciones de [illegible] de que debió la vida [illegible] le llevaron á incitar á [illegible] gue salvador, y los [illegible] la batalla de Salinas. [illegible] perdonaba Picado medio [illegible] que hacía más difícil la [illegible] Después de asesinar á [illegible] dieron á Picado, que [illegible] tesorero Riquelme, y [illegible] Lima, habiéndole antes [illegible] fesase el sitio donde [illegible] lo cual no consiguieron [illegible] años.

Picado y Angulo (C[illegible] pañol, n. en Jerez de la [illegible] del siglo xviii y m., en [illegible]



[illegible]

tes consecutivos de carácter local en la [illegible] de los casos. El tratamiento de las picaduras [illegible] sectos varía según cada una de ellas. Cuando [illegible] aguijón como las abejas deberá comenzarse por [illegible] tracción, aplicando luego fomentos alcalinos de bicarbonato sódico ó amoníaco. Si existe edema marcado se aplicarán aquéllos calientes ó se recurrirá á la antiflogistina. Tratándose de heridas ponzoñosas se practicarán lociones alcalinas á la vaselina, que se cambiarán luego por otra hidroalcohólica (agua de Colonia). La irritación entonces se combatirá con el lactato cálcico al interior ó las vacunas apropiadas. En ocasiones, como pasa en las larvas subcutáneas, pueden requerirse operaciones extensas para evacuar aquéllas junto con el foco purulento. Es conveniente practicar acto seguido irrigaciones antisépticas fuertes con ácido fénico ó cloroformo. También debe recurrirse, como en el caso de la nigua, á la extrac-

[illegible] (1899), etc.

[illegible] f. *Ornit.* V. Rusa [illegible]

[illegible] *Geog.* Río de Costa Rica, en la prov. de San José; nace en los cerros de Puriscal, sirve de límite entre el cantón de este último nombre y el de Mora y des. en el Virilla, frente á la población de [illegible] Ana de la prov. de Alajuela. ‖ Pobl. de la prov. de San José, en el cant. de Mora, [illegible] en las márg. del río de su nombre; 600 h.

[illegible] f. *Bot.* Nombre brasileño de la [illegible]

[illegible]

de [illegible]

jo [illegible]

Be[illegible]

Lér[illegible]

PICAMELO [illegible]

Germ. Arriero [illegible]

PICANA [illegible]

[illegible] (véase [illegible])

Arag. y *Cast.* [illegible]

Chile. Cualquier [illegible]

Picana de [illegible] gorda del [illegible] cocido entre piedras [illegible]

PICANAZO [illegible]

Murc. Garrochazo [illegible]

PICANÇO [illegible]

leño, n. en [illegible] Estudió en Portugal [illegible] sus estudios en [illegible] fué nombrado [illegible] en la Universidad de [illegible] propiedad aquella [illegible] corte á Río de Janeiro [illegible] [illegible] Brasil, y el sabio [illegible]



Picapedrero trabajando

PICAPEDRERO. (Etim.—De *picar* y *piedra*.) m. Cantero (el que labra las piedras).

Meterse á picapedrero. fr. fam. Meterse á obispo. Suele decirse que se va á meter á lo que el ma-

[illegible]



Picapica (*Mucuna pruriens*).

menudísimos, que penetran con facilidad en la piel causando un prurito insoportable, que ha dado origen al nombre de *picapica*.

PICAPICA. *Farm.* Sinonimia: *Pelos de mucuna, pelos de pica, Cowhage*. Pelos que cubren la super-



[illegible]

pleitos. ‖ Abogado [illegible]

[illegible]

PICAPORTE. [illegible]

[illegible] de una puerta. [illegible] que se denomina [illegible] Uno de ellos es un [illegible] es la que se aloja el [illegible] á la puerta por el cual [illegible] que levanta desde fuera [illegible] lo interior de modo que [illegible] exterior basta introducir [illegible] de modo que quede [illegible] llama á veces picaporte [illegible] gunas veces, un muelle [illegible] ó en la abrazadera [illegible] cual queda establecida [illegible] que pueda ser debida al [illegible]

PICAPOSTE. m. *Orn.* [illegible]

PICAPOTHOS. m. [illegible] *Picapinos*.

PICAPUERCO. m. *Orn.* [illegible]

PICAPUNTO. m. ant. [illegible]

PICAR. 1.ª acep. F. [illegible] To prisk. — A. Stechen. — [illegible] Piki. — 2.ª acep. F. Piquer [illegible] nibble. — A. Beissen. — [illegible] 4.ª acep. F. Hacher menu [illegible]

[illegible]

practican en los pinos y por las que [illegible]
V. Renuncio... [illegible] Raspar [illegible]

[illegible] siguientes expresiones:

[illegible] Aplicar las espuelas al caballo, afirmándose el jinete en los estribos, llevando hácia delante la punta de los piés, y dando [illegible] aquéllas en la barriga del caballo.

Picar de [illegible]. Ejecutar la misma [illegible] precedente dirigiendo los piés de delante [illegible] los talones horizontalmente del vientre del caballo hácia los ijares.

Picar de repelón. Ejecutarlo con las espuelas afirmándose bien en los estribos, elevando algo las piernas, subiendo y bajando aquéllas é hiriendo con ellas de arriba abajo en el vientre del caballo.

Picar. *Impr.* En encuadernación, trabajar el libro dándole con el mazo por la parte del lomo, á fin de sentarlo bien y disponerlo convenientemente para las operaciones sucesivas.

Picar transporte. En litografía, es la operación preliminar, consistente en picar por los bordes la prueba, ó pruebas, en papel pelure á fin de adherirlas sutilmente, sin engrudo ni goma, sobre una cartulina, valiéndose de unas piezas de acero, puntiagudas, que fijan las pruebas tenuamente á dicho

[illegible]

Picar [illegible]. Empezar á [illegible].

Picar [illegible]. Escoger fondo con él.

Picar [illegible]. Es un hilo [illegible] para marcar una [illegible] plana se levantaría para dejarlo [illegible].

Picar [illegible]. Es morder la carnada.

Picar. *Mil.* Esta palabra, que tiene el significado general de inquietar al enemigo [illegible] de una manera no decisiva, dañándole de un modo más bien molesto que eficaz, no se [illegible] ordinariamente [illegible] más que en la frase *picar la retaguardia ó los flancos.*

Picar. *Mús.* Acentuación musical que consiste en [illegible] súbitamente la nota, con fuerza ó con suavidad, según los casos. Aunque ordinariamente corta el sonido, no implica esta disminución, pudiéndose *picar*, ó sea dar la acentuación y ataque del picado, y después sostener la nota. V. Picado.

Picar. *Taurom.* V. Tauromaquia.

Picar las antífonas. *Lit.* Frase litúrgica con la cual se significa que á veces en el rezo del oficio divino las antífonas se han de apuntar ó leer solamente hasta el asterisco, al principio de los Salmos y de los Cánticos, repitiéndolas enteras al fin de los mismos.

«Las antífonas han de picarse siempre en las Horas

[illegible]

Cabo Picudo [illegible]

PICADAZO, [illegible]

PICARD (A[illegible]) [illegible] francés, n. en [illegible] en 1846. Estudió en [illegible] ingresando después en la [illegible] de Puentes y Calzadas [illegible] geniero; consiguiendo [illegible] guras misiones [illegible] trabajos, siendo [illegible] tiando á [illegible] dirigió los trabajos [illegible] genieria en Verdún y [illegible] pués de la guerra [illegible] prusiana, le envió á [illegible] ey, desde donde dirigió [illegible] trabajos de fortificación [illegible] de utilidad pública [illegible] zados en el [illegible] de [illegible]. En 1880 se le nombró [illegible] rector del gabinete y [illegible] personal del ministerio de [illegible] cesivamente, fué director de [illegible] vías de comunicación, [illegible] tor general de puentes y [illegible] do á inspector general [illegible] luego á la categoría de [illegible] distinguió principalmente [illegible] organización de las Exposicio[illegible] también ministro de Marina [illegible] Clemenceau. Perteneció á la [illegible] desde 1902 y á otras corporaci[illegible] número de memorias y [illegible] *Ponts et Chaussées*, escribió [illegible] *de la Marne au Rhin et [illegible]* París, 1881), *Les chemins de [illegible]* 1883-84), *Traité des chemins [illegible]* *Traité des eaux* (París, 1890-[illegible]) *selle internationale de 1889 à [illegible]* *international* (París, 1891-[illegible]) *internationale de 1889 à Paris* [illegible] 1892-95); *Exposition univer[illegible]* *1889 à Paris. Rapport général* [illegible] 1894); *Exploitation commerc[illegible]* (París, 1893), *Commission [illegible]*



... (1899), y las narraciones de viajes ... (1889), y *En Campine* (1890). ... de sus escritos ha sintetizado con preci... el genio y el carácter de los belgas. ... *Journal des Tribunaux*.

PICARD (ELISA). *Biog.* Actriz notable del teatro francés, nacida en París en 1834; hija de un pintor que más tarde emigró á California en busca de fortuna y desapareció de la familia; incidente doméstico que puso en triste situación á la esposa é hija, arrastrando á la jovencita PICARD hacia la escena á despecho de los escrúpulos de la madre. Elisa era sobrina del aplaudido autor Picard. Las amistades de familia pusieron empeño en que PICARD entrase



[illegible]

... en 1873 y 1875, fué para ... conquistar nuevos lauros ... de autores como Dumas, ... ya en el Ambigú, ya en el Odeón, ya en la Comedia ...

Picard (Hermann). *Biog.* Escritor francés, teniente coronel de estado mayor, n. en 1863 y m. en París el ... de Octubre de 1912. Fué jefe de la sección histórica del estado mayor del ejército, y dejó, entre otras, las siguientes obras: *Bonaparte et Moreau* (París, 1905), *La perte de l'Alsace* (París, 1907), *Hohenlinden* (París, 1909), *La guerre en Lorraine* (París, 1911), *Mémoires et Journaux du général Décaen* (París, 1911), *Sedan* (París, 1912), y *Au service de la nation, lettres de volontaires, 1792-1798* (París, 1914).

Picard (Germain). *Biog.* Literato francés, n. en Villefranche (Ródano) en 1836. Dedicóse al comercio, tomó parte en la guerra francoprusiana como



Niños jugando á la luz de la Luna. [illegible]

[illegible] ción y de historia. Publicó ... Guillermo de Neubourg ... (París, 1610), acompañada ... *Obras de San Bernardo* ...

Picard (Juan). *Biog.* ... La Flèche el 21 de Julio de ...



Violetas, por Luis Picard

Cavalerie: les influences qui font varier l'efficacité (París, 1904), y *L'armement de la Cavalerie* (París, 1904). Además, con el seudónimo *Louis d'Or*, publicó algunas obras literarias y humorísticas, entre ellas: *Souvenirs de Saumur* (Saumur, 1881), *Gaîtés du sabre* (Saumur, 1881), *Bibliothèque des écoles et des familles: Lettres du régiment* (París, 1902), etc.

[illegible] (1869), [illegible] *Le Café du Prix* [illegible] 1816) [illegible]

[illegible] Ni [illegible] años del segundo Imperio se ocupó PICARD en la política, pero cuando el despotismo empezó á enseñorearse en la corte de Napoleón III, sintió aquél una profunda repugnancia por la nueva política del Imperio. Hízose accionista del periódico de oposición *Le Siècle*, y de este modo se relacionó con los hombres más hostiles al Gobierno. En 1856 entró en el comité constituído en París para escoger los candidatos de oposición que habían de luchar en las elec-

[illegible] hasta 1869 [illegible] Imperio; [illegible] Hérault. En esta [illegible] te las facultades de PICARD [illegible] defección de Ollivier [illegible] á PICARD y á [illegible] ción intermedia [illegible] las fuerzas [illegible] Después del [illegible] caída del Imperio, [illegible] del Gobierno de la [illegible] (4 de Septiembre de [illegible] da. Durante los [illegible] CARD á la altura de [illegible] del 31 de Octubre [illegible] en donde los [illegible] só, y organizó [illegible] anticomunistas que [illegible] ministros prisioneros [illegible] acompañó á Julio [illegible] Bismarck de las condici[illegible] firmada ésta, se ocupó [illegible] que reclamaban los [illegible] guerra. En las elecciones [illegible] convocadas para la consti[illegible] cional, PICARD fué elegido [illegible] mentos Sena y Oise y [illegible] donde aquélla se reunió [illegible] ministro. Nombrado Thiers [illegible]

[illegible]

... encogido á medida. || ... en decir ó hacer una cosa. || ... burla inocente. || ... impúdica. || Junta ó gavilla de picarones. || ... injusticias, ... [illegible]

Picardía. *Geog.* Antigua prov. de ... región septentrional. Llegó á tener ... [illegible] kms.², ... [illegible]

Museo de Picardía, en Amiens.

[illegible] ... Camar- ... del Bajo Róda- ... picardías, ... Enseñarle [illegible]

quedó reducida á una estrecha faja litoral, junto á la Mancha y el mar del Norte, de unos 15 á 20 kms. de anchura y comprendida entre la desembocadura del Aa y el curso inferior del Authie. Después el límite remontó el Authie, englobando Doullens, siguió en línea recta hacia el E., dejando Bapaume

profundidad media de 1·6 m.

PICARDIHUELA. f. dim. de PICARDÍA.

PICARDO, DA. adj. Natural de Picardía. Usa... || Perteneciente ó relativo á esta antigua provincia de Francia.

|| Picardos. *Hist. rel.* Secta de Bohemia de principios del siglo XV, suprimida por Zisca en 1421. Pretendían restaurar la prístina inocencia del hom-

troduce en su obra Ma...
quien alimentó al comun...
de Salvatierra, desde 1521...
duró la prisión de aquel pr...
de de Salinas, hasta que...

PICARDO Y VINUESA (A...
DO Y VINUESA (ANTONIO)...

PICAREL. m. *Zool.* ...
del género *Mena* (V.).

[illegible]

[illegible] cesa de Picardía, cuyos naturales se llaman entre nosotros *picardos* y no *pícaros*, y no falta quien lo relacione con el *picaño*, el [illegible] y el [illegible], [illegible] en el *Cancionero de Baena* (siglo XV), [illegible] biendo advertir que aun cuando se trata de dos vocablos distintos, *picaño* y *pícaro*, llegaron á tomarse como sinónimos en el siglo XVI, como demuestra Bonilla citando un pasaje de la *Representación de la historia evangélica del capítulo nono de San Juan*, de Sebastián de Horozco, y otro de *Los tratos de amor*, comedia de la mocedad de Lope de Vega.

El profesor de Haan, en el citado estudio, el más fundamental que sobre esta materia se ha escrito, demuestra, con numerosos textos, que de entre los moriscos salieron los *ganapanes*; en vista de ello, añade, «será fácil dar el mismo origen al *pícaro*, y no sería entonces disparatado sospechar que el nombre se derivara del árabe. Recuérdese que el pícaro no era un hombre hecho y derecho, sino un muchacho que tenía que acomodarse «á llevar los cargos »que podían sufrir sus hombros». Pues bien, por

[illegible] en 1554, y quizá en 1550, [illegible] aparición de [illegible] la vida de Lazarillo de Tormes [illegible] (V. [illegible], t. XXIX, pág. [illegible]). Si bien la obra [illegible] atención del público, para que en 1555 se publicase en Flandes una continuación de la misma y en 1558 se hubiese [illegible] una comedia de [illegible] como de [illegible], el haberla prohibido la Inquisición en la última fecha citada, detuvo á los imitadores y cultivadores del género, y [illegible] mucho tiempo [illegible] que la primera novela picaresca había de ser [illegible]. No fué el temor á los censores eclesiásticos la única razón que explica que no hubiese entre los ingenios españoles quien siguiese la [illegible] de *Lazarillo*, pues á ello contribuyó el favor [illegible] que disfrutaba la novela pastoril, no estando dispuestos los lectores á que sus falsos pastores cediesen el puesto á los picarones de baja ralea.

[illegible] Mateo Alemán pertenece la gloria no sólo de haber continuado el género, sino la de haber sido el primero á quien hay que reconocer como autor de una novela picaresca, mientras siga siendo un [illegible] el nombre del que compuso el *Lazarillo*.

[illegible]

de 1918), [illegible] presentar un [illegible] desarrollo, y la [illegible] necesariamente la [illegible] el relato, como [illegible] en su misma vida [illegible] á sentir la necesidad [illegible] nar los aconteci[illegible] idea única, en lugar [illegible] presiones de la vida [illegible]

[illegible]

... picaresca española. ... Cervantes.

Algunos de los 12 cuentos que figuran en las *Novelas morales útiles por sus documentos*, de Diego Agreda y Vargas, son también picarescos; ... superiores los 14 incluídos en la *Guía y avisos de forasteros que vienen á la corte* (V.), de Liñán y Verdugo. La *Sabia Flora Malsabidilla*, de Salas Barbadillo, escrita en forma dramática, mezcla de verso y prosa, ofrece rasgos picarescos, dentro de su romanticismo, y otros libros del mismo autor son picarescos en el carácter de los personajes, como el *Cortesano descortés* y la *Corrección de vicios en boca de todas verdades*.

El gusto de la picaresca era lo bastante general por aquel entonces para que influyera en los demás

[illegible] habia empezado á recurrir [illegible] al elemento [illegible], que se [illegible] en obras de la segunda fase de [illegible], y que alcanza su ápice en el *[illegible]* [illegible] (V.). De las obras que no sucumbieron á [illegible] romántica, las hay que emplearon [illegible] lo picaresco con lo fantástico, de que [illegible] ejemplo el *Diablo Cojuelo* [V. Vélez de Guevara (Luis)], el *[illegible]* (V.) y la *Historia [illegible] Estebán Moms*; otras unerón simplemente [illegible] de la vida real, suprimiendo la unidad del [illegible], como sucede en *Día y noche de Madrid*, y otras, finalmente, como la *Vida del [illegible]* [V. [illegible] (Juan de)]. Dejando en absoluto el estudio de la vida real, exageran en tanta manera el pícaro, que lo convierten en figura villana. En todas ellas se ve la desintegración de la novela picaresca, proceso que llega á completarse, hacia mediados del siglo xvii, en *Periquillo el de las gallineras* (1668) [V. Santos (Francisco)], en que se utiliza la antigua tradición novelística con reminiscencias de pícaros de capa, y al mismo tiempo se introduce un héroe moralizador que tiene más de filósofo que de pícaro. Seguiríanse escribiendo historias [illegible], pero ya no las exigía el gusto público. La mayor parte de la cantera estaba beneficiada, abandonándose por completo esta labor... cuando ya todo lo [illegible] vigoroso, pintoresco y original en las escenas [illegible] de la vida de la gente baja había en-

[illegible] consideraron [illegible] aunque se [illegible] simpatía, [illegible] el [illegible] [illegible], su [illegible], que [illegible] sin penalidad consiguiente [illegible] ventajosamente justificado [illegible] bida [illegible] por [illegible] [illegible], despierto [illegible] [illegible] sitivo, y el pícaro [illegible] vez de una criatura [illegible] culpable más verdadera [illegible] vida, pero menos divertida [illegible]

«Tal fué el destino del pícaro [illegible] las; mucho antes de que [illegible] pudo presenciar fuera de su [illegible] sus descendientes literarios [illegible] tó la novela de costumbres [illegible] moderna de carácter, y el [illegible] que en el Renacimiento [illegible] los antihéroes, llegó á [illegible] héroes que acreditaron, [illegible] saron al estudio del carácter [illegible] la reforma de la novela. [illegible] literatura independiente [illegible] creados bajo la inspiración de [illegible] presente y siempre [illegible] mas excepciones, todos los [illegible] el desarrollo novelístico [illegible] fundible marca de parentesco [illegible] literatura española.» [illegible]

Como género literario [illegible] carece á fines del siglo [illegible] esto que no se hayan [illegible]

[illegible]

(1899); Arvède Barine, *Les gueux d'Espagne, Lazarillo de Tormes*, en la *Revue des Deux Mondes* (15 de Abril de 1888); Léo Claretie, en *Le Roman picaresque* (1890); J. Gibert [illegible], *El origen y desarrollo de la novela picaresca* (1890); Guillermo Lauser, *Der erste Schelmenroman, Lazarillo von Tormes* (1889); Alberto Schultheiss, *Der Schelmenroman der Spanier und seine Nachbildungen* (1893); F. Wadleigh Chandler, *Romances of roguery: an episode in the history of the novel: I. The picaresque novel in Spain* (1899), ha sido traducida al castellano y publicada en *La España Moderna* (t. I y II, 1913); Fonger de Haan, *Picaros y ganapanes*, en el homenaje á Menéndez y Pelayo (1899), y *An outline of the history of the novela picaresca in Spain* (1903); Rodríguez Marín, prólogo y estudio que acompaña su edición de *Rinconete y Cortadillo* (1905); A. Bonilla, *Cervantes y su obra* (1917).

PICARIA (Santa). *Hagiog.* Mártir. Celébrase su fiesta, con la de santa Pía, el 19 de Enero. V. Pía (Santa).

PICÁRIDOS. m. pl. *Paleont.* Suborden de vertebrados de la clase de las aves, orden de las carinátidas, con dientes en las dos mandíbulas. Entre las más importantes se encuentran el *Necromis*, hallado hace poco tiempo en el terreno miocénico de Gers (Francia), y que se asemeja bastante al género *Musophagida*, que vive en Africa. Igual paralelismo de caracteres con otras especies africanas de Madagascar, que es del género *Coracias*, tiene el peptognma del miocénico de los alrededores de Allier, en el S. de Francia, indicando una correlación de formas fósiles con las vivas, no muy bien establecida hasta hoy por la escasez de los restos fósiles estudiados por Lemoine y Winge. El *Limnatomis*, que vivía en las playas arenosas de la época eocénica, se parece al *Trogon* actual, y el *Cryptomis* á los bucerótidos de las regiones orientales de Africa. El *Halcyomis* representaba en los yesos terciarios de Londres al martín pescador actual, y el *Uintomis*, género muy afín, hállase fósil en el eocénico de Wyoming. Los *Cypselus* muestran su gran variedad de formas, de las

[illegible] como se indica en las picidas.

PICARDEAR. (Etim.—De pícaro.) v. n. Picardear.

PÍCARO, RA. 1.ª acep. F. Coquin.—It. Furbo, briccone.—In. Rascal.—A. Schurke.—P. Velhaco.—C. [illegible].—E. [illegible]. (Etim.—Tal vez de picar, en [illegible].) adj. Bajo, ruin, doloso, falto de honra y vergüenza. U. t. c. s. ‖ Astuto, taimado. U. t. c. s. ‖ fig. Dañoso y malicioso en su línea. Hace un aire PÍCARO. ‖ Chistoso, alegre, decidor. ‖ Malo, insufrible, incorregible. Gente PÍCARO; PÍCARA costumbre. ‖ Díscolo, obstinado, rebelde, avieso. ‖ m. Tipo de persona descarada, traviesa, bufona y de no muy cristiano vivir, que figura en obras magistrales de la literatura española. ‖ PÍCARO DE COCINA. V. PINCHE.

NI Á PÍCARO DESCALZO, NI Á HOMBRE CALLADO, NI Á MUJER BARBADA, NO LE DES POSADA. ref. que advierte el riesgo de admitir en casa sin cautela á persona de las cualidades que en él se expresa. ‖ TODO PÍCARO TIENE SUERTE. fr. fam. Significa que los malos suelen encontrar más conveniencias que los buenos.

PÍCARO. *Lit.* V. PICARESCA (LITERATURA).

PÍCARA JUSTINA (LA). *Lit.* En 1605 se imprimió en Medina del Campo por primera vez esta famosa novela, que apareció como compuesta por el licenciado Francisco de Ubeda, natural de Toledo, y dedicada á Rodrigo Calderón. *El libro de entretenimiento, de la pícara Justina, en el cual debajo de graciosos discursos, se encierran provechosos avisos. Al fin de cada número verás un discurso, que te muestra cómo te has de aprovechar desta lectura, para huir los engaños, que hoy día se usan. Es juntamente Arte Poética, que contiene cincuenta y una diferencia de versos, hasta hoy nunca recopilados, cuyos nombres y números están en la página siguiente,* que con tan

[illegible]
dicha. Empieza [illegible]
nio picaresco, según [illegible]
fué un barbero [illegible]
titiritero, y sus antepasados [illegible]
saltimbanquis, [illegible]
un mesonero, [illegible]
huésped á quien había [illegible]
gantó al comer [illegible]
tercera de Justina [illegible]
de Arenilla, [illegible]
tudiantes alborotados, [illegible]
tutamente conduciéndola á [illegible]
ella. Mansilla, donde [illegible]
var el pellejo. La segunda [illegible]
viendo á Mansilla, después [illegible]
hace burlas, enredos, robos y [illegible]
días, y realiza una peregrinación [illegible]
santuario próximo á [illegible]
es debido á que sus [illegible]
de desheredarla, y [illegible]
robe en provecho de ella [illegible]
entabla pleito con su familia [illegible]
ne que entrar al servicio de [illegible]
la cual muere y Justina [illegible]
caudal, pretendiendo [illegible]
to con su familia, regresando [illegible]
riosa á Mansilla. Cada [illegible]
materia de un libro que se [illegible]
sa, La pícara romera y [illegible]
to y último lleva el título [illegible]
dose en él las picardías de [illegible]
al final del libro, tan [illegible]
dre, con varios pretendientes, [illegible]
con un antiguo jugador [illegible]

Esta novela, que desde [illegible]
moral resulta, en definitiva, [illegible]
siva, fué tratada con [illegible]
y lo mismo han hecho los [illegible]
autor de la *Pícara*, dice [illegible]
de ingenio y de inventiva [illegible]
nerado de la época, está [illegible]
rrencias, hipérbaton forzado [illegible]
se, con lo cual pretende [illegible]
narración fastidiosa.»

Constituye un tema [illegible]
autor de *La pícara Justina* [illegible]
sión de Cervantes en el [illegible]
que dice Nicolás Antonio [illegible]

Abril [illegible] votó con la izquierda republicana, y al disolverse esta Asamblea fué elegido diputado por el distrito de Vitry-le-François, cargo que conservó hasta 1881, en que renunció á la vida parlamentaria. Fué matemático notable y autor de memorias sobre *L'équilibre et l'élasticité des corps solides*, sobre *les fonctions à une ou plusieurs variables*, de un *Essai d'une théorie géométrique des surfaces* (París, [illegible]), etcétera, y de muchos trabajos de matemáticas publicados en diversas revistas científicas.

PICART (BENITO). *Biog.* Historiador francés, n. y m. en Toul (1663-1720), guardián de los [illegible] nos de dicha ciudad y definidor general de la provincia de Lorena. Se le deben [illegible] cas sobre Lorena, en las que [illegible] mucha erudición, si bien el estilo deja [illegible] desear. Este religioso es conocido generalmente con el sobrenombre de padre Benito de Toul.

PICART (BERNARDO). *Biog.* Grabador francés, nacido en París en 1673 y m. en Amsterdam en [illegible]. Fué hijo y discípulo de Esteban, primeramente, y después de Sebastián Le Clerc. Pasó á Holanda con su padre, y trabajó para los libreros de Amsterdam, haciendo un considerable número de grabados. Su obra total comprende unos 1,300. Se conocen de él copias de cuadros de Le Brun, Lesueur, Poussin, Rigaud y otros; escenas de costumbres, dibujos satíricos, viñetas para las obras de Boileau (1718), de Fontenelle (1728) y para la titulada *Les impostures innocentes*.

[illegible] de Bernardo Picart

PICART (ESTEBAN). *Biog.* Grabador y dibujante francés, n. en París en 1631 y m. en Amsterdam en 1721. Fué discípulo de Gilles Rousselet y de Le Brun, y después se trasladó á Roma para continuar sus estudios. Al volver á Francia, y para distinguirse de otros artistas que llevaban su nombre, adoptó el de *Romano*, con el que se le conoce en la

---

[illegible] Madrid [illegible] en 1624 se [illegible] ambos [illegible] Barezzo [illegible] traducción [illegible] al francés, [illegible] dice su [illegible] la mejor y [illegible] *Lit.* Véase [illegible] U. t. [illegible] de PICA- [illegible] de PICARÓN. [illegible] de PICA-

[illegible] Picasso Ruiz cursó las clases de dibujo y pintura en la Academia de Barcelona. Celebró en esta misma ciudad, en 1900, su primera exposición con éxito rotundo. Pasó después á Madrid á copiar en el Prado, y fundó allí un periódico, *Arte Joven*, del que era único colaborador gráfico. Instalóse luego por una temporada en un pueblecito catalán, Valldama, donde pintó un cuadro de grandes proporciones, tal vez único en su abundante producción, y que fué premiado en la Exposición de Madrid con mención honorífica. Más tarde trasladóse á Mallorca, donde hizo ensayos de cerámica. En 1901 fué por primera vez á París. Celebró una exposición con el pintor Iturrino, obteniendo un éxito de crítica. Volvió después á Barcelona, realizando tentativas de pintura mural al fresco. A esta época corresponden sus obras de la llamada *época*

Pablo Picasso Ruiz

[illegible] que hacía una [illegible] no gozaba del [illegible] ó tres colegas [illegible] aspiraciones. El cubismo [illegible] ferente del cubismo de [illegible] neos, y, según dice un [illegible] creerse de él es que [illegible] una *réclame* de un arte [illegible] mados con el [illegible] entreverados de influencias [illegible] los cuadros cubistas de [illegible] mos, tales como *La* [illegible] y una infinidad de [illegible] que más que cuadros pare[illegible]





Retrato de joven.



La muerte de Pierrot

[illegible] Fa- [illegible]). *El* [illegible] y [illegible], en [illegible]).

[illegible]. f. *Bol.* Conferencia, plática.

[illegible]. *Geog.* Punta que se halla en el Perú y [illegible] extremidad SO. está sit. á los 17° 50' 40" de [illegible] 71° [illegible] de long. O. del Meridiano de [illegible]

[illegible] de los [illegible]

[illegible] (V[illegible] *Biog.* Publi[illegible] [illegible] español con[illegible] [illegible]. Es [illegible] del cuerpo [illegible], bibliotecarios y anticuarios y archivero [illegible] ministerio de Instrucción pública; ha sido re[illegible] del *Diario de Avila* (1902), y colaborador de *P[illegible]* (1902). Figura como correspondiente de la Academia de San Fernando, en Avila. Es autor de varias obras, algunas de ellas didácticas, entre las cuales cabe mencionar: *Tradiciones de Avila*, *Avila y los reyes Alfonsos*, *En el rápido: viaje por*

Picatarte calvo

[illegible] Pi[illegible] (F[illegible]) [illegible] político [illegible] drid el [illegible] y m. [illegible] 29 de [illegible] Su pa[illegible] de 18[illegible] á Cádi[illegible] tió á [illegible] ciudad[illegible] cés, [illegible] penali[illegible] al ven[illegible] de aqu[illegible] á la ed[illegible] defend[illegible] de edad, [illegible] milicia nacional suprimida en [illegible] primeros que se alistaron en [illegible] Ligeros de esta capital y en [illegible] calles de Madrid. Desde 18[illegible]

[illegible]

[illegible] historiador, poli[illegible] vuelos. En sus libros [illegible] pre sus grandes [illegible] dencia marcadísima [illegible] hacía concebir esa [illegible] fana como un resumen [illegible] que no caben en ning[illegible] ría natural como [illegible] cimientos y curiosidades natur[illegible] y trabajos, algunos de los cuales [illegible] bre de *Felipe*, figuran: *[illegible]* *legal de pesas y medidas* (18[illegible])

[illegible]



[illegible] Burgos, á cuyos consejos pertenece. Fundó La Papelera Española, teniendo por consocio al ingeniero Nicolás Urgoiti, é incorporando á tan poderosa sociedad las principales fábricas de papel de España. La Cooperativa Eléctrica Donostiarra (de San Sebastián), los saltos de agua en Valcarlos (Navarra) y otras muchas empresas industriales, tales como la Sociedad General de Obras de Saneamiento dedicada al abastecimiento de aguas á diversas ciudades de la Península, de la que es presidente, se deben al empuje emprendedor de Picavea. En Bilbao tomó parte activa en la constitución de la Liga Nacional de Productores, surgida á consecuencia de haber intentado Moret la celebración de un tratado comercial con el Imperio alemán. Con tal ocasión la Liga, de acuerdo con el Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona, combatió en mitins públicos la celebración de aquel tratado. Picavea tomó parte en estos mitins, habiéndose destacado como terrible orador. Llevado á la política de la región vascongada, jamás quiso afiliarse á ningún partido. Elegido con carácter de independiente diputado á Cortes por el distrito de San Sebastián y senador del reino por aquel país, fundó para defensa de sus ideales regionalistas el diario *El Pueblo Vasco*, que inspira llevando personalmente su dirección. Con este motivo se ha revelado últimamente como periodista, firmando con el seudónimo de *Alcibar* con que interviene, sobre todo en cuestiones forales y de carácter social. El monumento á la reina Cristina, levantado en 1919 en el barrio de Loyola de la ciudad de San Sebastián, se debe á la iniciativa de *Alcibar*. Por su audacia, su energía y su espíritu de luchador tenaz, Picavea es considerado como un hombre representativo de la raza vasca, entre la que goza de muchas simpatías.

Picavea (Ricardo Macías). *Biog.* V. Macías Picavea (Ricardo).

PICAVET (Francisco José). *Biog.* Erudito y pedagogo francés contemporáneo, n. en Petit-Fayt (Norte) el 17 de Mayo de 1851. Fué primeramente maestro de escuela (1871) y luego profesor de segunda enseñanza en el Liceo de Luis el Grande,

[illegible] (Paris, 1913), diferentes [illegible] de explicación de su concepto, de la *Filosofía de la Edad Media*, de la *Escolástica* y *Tomismo*, y los programas de sus cursos universitarios (1890-12); *De l'origine de la Scolastique en France et en Allemagne* (Paris, 1888), *La valeur de la Scolastique*, en el Congreso Internacional de Filosofía de Paris (1900), y las monografías: *La science expérimentale au XIII siècle* (Paris, 1894), *Abélard et Alexandre de Halès, créateurs de la méthode scolastique* (Paris, 1896), *Les discussions sur la liberté au temps de Gottschalk, de Raban Maur, d'Hincmar et de Jean Scot* (Paris, 1896); *Roscelin philosophe et théologien d'après la légende et d'après l'histoire* (Paris, 1896), *Gerbert. Un pape philosophe d'après l'histoire et d'après la légende* (Paris, 1897), *L'histoire de l'enseignement et des Écoles du IX au XIIIe siècle* (1901), *L'Averroïsme et les averroïstes du XIIIe siècle d'après le «De unitate intellectus contra averroistas» de S. Thomas d'Aquin* (Paris, 1902), *Deux directions de la théologie et de l'exégèse catholiques au XIIIe siècle: S. Thomas d'Aquin et R. Bacon* (Paris, 1905); *Nos vieux maîtres, Pierre de Maricourt, le Picard et son influence sur Roger Bacon* (1907), *Note sur la place que tient la querelle des universaux d'après Abélard dans les écoles du XIIe siècle* (1911), *Pour une future édition des oeuvres de R. Bacon* (1912), etc. Aparte de esta labor extraordinaria sobre la filosofía de la Edad Media, ha publicado, además, Picavet una serie de estudios apreciables sobre filosofía griega y moderna, como son: a) *Un document important pour l'histoire du pyrrhonisme* (1888), *De Epicuro novae religionis auctore sive de diis quid senserit Epicurus* (1889), *Le Phénoménalisme et le Probabilisme dans l'École platonicienne* (1887), *Les rapports de la Religion et de la Philosophie en Grèce* (1897), *Plotin et les Mystères d'Eleusis* (1903), *Plotin et S. Paul* (1904); b) *Gali-*

[illegible] las ediciones del [illegible] (Paris, 1888, 2.ª ed., 190[illegible]) Cicerón (Paris, 1897) [illegible] *enciclopédie*, de [illegible] *choix de textes* [illegible] *notices biographiques* [illegible] ducción de la *Critica de* [illegible] (Paris, 1888, 4.ª ed., 19[illegible]).

Bibliogr. Picavet, [illegible] *et d'enseignement à la* [illegible] *de l'École pratique des* [illegible] *de la théologie* [illegible] *des doctrines et des dogmes* [illegible] *de l'Enseignement* (1911 y 1912).

PICAYAQUYANE. [illegible] dep. de Puno, prov. de [illegible]

PICAYUNE. *Numis.* [illegible] el nombre del medio real [illegible] 6 ¼ centavos, y de aquí [illegible] pieza de 5 centavos en los [illegible] *lica* francés, del cual se [illegible] es, era una moneda antigua [illegible] Su origen es dudoso, pero [illegible] na con el italiano *piccolo*, [illegible]

Picayune. *Geog.* Villa de [illegible] el de Misisipí, condado de [illegible] gún el censo de 1910 [illegible]

PICAZA. F. [illegible] hse. — A. Elster. — [illegible] kilega. (Etim. — De *pica*.) [illegible] legón pequeño que sirve para [illegible] ficialmente y limpiarlo [illegible]

Picaza. *Ornit.* Urraca. V. [illegible]

Picaza manchada. V. [illegible]

Picaza marina. V. [illegible]

Picaza. *Geog.* Lag. y [illegible] gentina, en la prov. de [illegible] Dolores, cuartel 14. ‖ Lag. [illegible] partido de Juárez, cuartel [illegible] prov. de Córdoba, en el [illegible] to del Tres de Febrero. ‖ [illegible] en el dep. del General [illegible] Debe su nombre á este [illegible] en sus inmediaciones. ‖ [illegible] do al N. por el dist. de [illegible] de Teodolina, al S. con la [illegible] al O. con la de Córdoba [illegible]

PICAZO, ZA. adj. [illegible] yegua de color obscuro [illegible]

PICCANIÑI, PICCANINNY ó PICCA-NINNE. m. Palabra aplicada originalmente por los negros de las Indias occidentales á sus pequeñuelos. Probablemente la tomaron del español, pequeño, ó del portugués, *pequenino*. Con el comercio de esclavos se extendió este vocablo por América, y de allí pasó á Australia y al S. de Africa.

PICCARD (JULIO). *Biog.* Químico suizo, n. en Lausana en 1849. Doctor en filosofía, *Privat Docent* del Politécnico de Zurich (1868) y profesor de química de la Universidad de Basilea (desde 1869), al que se debe: *Beiträg zur Kentnniss der Rubidiumverbind.* (Heidelberg, 1861), y *Les Brevets d'invention* (Lausana, 1881). Además, ha publicado muchos trabajos en varias revistas científicas.

PICCARDI (CARLOS). *Biog.* Médico italiano, n. en Alghero en 1853. Ha publicado: *Analisi diverse eseguite nella scuola di perfezionamento dell' igiene pubblica nel 1890* (1891), *Analisi del gas illuminante della città di Sassari* (1891), y *Applicazione del metodo Rose alla ricerca delle impurità dell' alcool dei vini sardi* (1891).

PICCARDI (JUAN LEOPOLDO). *Biog.* Literato italiano, n. en 1848. Es profesor de lengua italiana en Roma, y se le debe: *Rosalia* (1876), *Il signor De Fiorli* (1884), *Saggio di una storia sommaria sulla stampa periodica* (1886), *La moglie di Collatino* (1887), y *Teatro dei burattini* (1898).

PICCARDO (ORESTILLA). *Biog.* Escritora italiana, nacida en Spezia en 1863. Es profesora de literatura italiana en la Escuela técnica femenina de

[illegible] Lefevre d'Etaples y Ca- [illegible] (Leipzig, 1614, y Nuremberg, 1644) [illegible] de 50 monografías [illegible]. Hombre de ciencia, [illegible] humanista. [illegible] (Altdorf, 1606), *Observationum historicarum* [illegible] (Amberg, 1618-21, y Nuremberg, [illegible]) [illegible] (Nuremberg, 1614); y [illegible] que se publicaron en las colecciones [illegible], *Epistolae M. Goldi*, y otras. [illegible] Felwinger, *Philosophia Altdorfiana*; Will, *Nurnbergisches Lexicon*, suplemento de Nopitsch.

[illegible] **PICCENARDI** *el Joven* (CARLOS). *Biog.* Pintor italiano, n. en Cremona en 1658. Perteneció á la misma familia que Piccenardi *el Viejo*, estudió en Cremona y se perfeccionó en Venecia y en Roma. En la iglesia de San Pedro, de su ciudad natal, pintó el *Martirio del Príncipe de los Apóstoles.*

PICCENARDI *el Viejo* (CARLOS). *Biog.* Pintor italiano, n. en Cremona en 1570. Estudió en Bolonia bajo la dirección de Luis Carracci y pintó varios cuadros de asunto religioso y profano. En la iglesia de San Pedro, de Cremona, hay dos obras suyas, el *Bautismo de San Agustín* y el de *San Valeriano.* Aníbal Carracci pintó su retrato.

PICCIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Teramo ó Abruzos Ulterior, circ. y á 5 kms. S.E. de Penne, en la rib. der. del Barricelle ó Tavo, ramal del Saline Maggiore; 630 h. (1,300 con el municipio).

PICCINARDI (SERAFÍN). *Biog.* Teólogo italiano, n. en Brixia en 1634 y m. en Padua en 1695. Entrado en la adolescencia, tomó el hábito y profesó en el convento dominicano de su ciudad natal. En Bolonia cursó los estudios de filosofía y teología con singular aprovechamiento. Doctor en artes y lector,

[illegible] *Peripatetici* ([illegible] (1659), [illegible] Milán en 1601 [illegible] Francisco por el de Felipe [illegible] años y fué nombrado abad [illegible] (Venecia, 1640) [illegible] 1659), *Lumi e Riflessi* [illegible] *letterati milanesi* (Milán, 1670) [illegible] (Milán, 1672-74), colección de [illegible] *ne de sacri chiostri* (Milán, 1670) [illegible] *narum Sacrae Scripturae elogia* [illegible] *gie estemporanee* (Milán, 1670) [illegible] ciones de obras anteriores [illegible] en italiano.

PICCINI (AUGUSTO). *Biog.* [illegible] n. en San Miniato (Florencia) [illegible] de química farmacéutica en la [illegible] del Instituto de Estudios Superiores [illegible] miembro de la Academia de [illegible] Ha publicado: *Nuovo areometro* [illegible] (1874), *Ossidazione dell'* [illegible] *limite delle combinazioni* [illegible] *elementi* (1885), *Su di un* [illegible] *la columbite di Craveggia* [illegible] *Ancora sulle combinazioni* [illegible] *pertitanico* (1887), *Sulle* [illegible] *verde* (1894), *Sugli allumi di* [illegible] (1895-96), é *I perossidi* [illegible] *riodico degli elementi* (1896). [illegible]

PICCINI (JULIO). *Biog.* [illegible] Volterra en 1851 y m. en [illegible] sus estudios en Lucca y Perusa [illegible] ven todavía su carrera literaria [illegible] de antiguos textos italianos [illegible] *gola*, de Maquiavelo; las [illegible] Galilei, etc. Más tarde, con [illegible]



[illegible] Militar (*condottiero*) [illegible] m. en 1449, [illegible] campañas [illegible] por su valor y [illegible] conocimientos [illegible] años de su [illegible]. Después de [illegible] Felipe María Visconti [illegible] de Sforza, y con [illegible] Caravaggio.

[illegible] florentinos, en una de las cuales se apoderó de Bolonia. En 1441 hubiera probablemente destrozado por completo las huestes de Sforza, pero se lo impidieron los celos que contra él sentía el duque de Milán; al año siguiente obtuvo el bastón de gonfaloniero de la Iglesia y poco después dirigióse contra Asís, ciudad de la cual se apoderó, pero en Montefloro sufrió una tremenda derrota (1443). Este fracaso y el que tuvo su hijo Francisco en San Fermo, le produjeron tal abatimiento que le llevó á la muerte. Llamósele PICCININO á causa de su pequeña estatura.

Bibliogr. Fabretti, *Biografie dei capitani venturieri dell' Umbria* (Montepulciano, [illegible]); [illegible]cotti, *Storia delle compagnie di* [illegible] 1845).

PICCINNI (ALEJANDRO). *Biog.* Músico [illegible] n. en París en 1779, nieto del [illegible] Nicolás Piccinni (V.). Fué director de [illegible] el teatro de la *Porte-Saint-Martin*, de París [illegible] canto en el de la Opera de la propia capital [illegible] bió numerosas óperas que se estrenaron [illegible]mente en teatros de segundo orden.

PICCINNI (LUIS). *Biog.* Compositor italiano, n. en Nápoles y m. en Passy, cerca de París (17[illegible]-18[illegible]), hijo del célebre compositor Nicolás (V.). Fué discípulo de su padre y escribió varias óperas que se estrenaron en París, en Nápoles, etc., pero en ellas sólo reveló un mediocre talento de compositor. En 1796 fué contratado como maestro de capilla de la corte de Suecia; allí permaneció cinco años y estrenó también algunas óperas. He aquí el título de algunas de sus producciones: *Les amours de Cherubin*, *Les infidélités imaginaires*, *Le sonnambule*, *Le Sigisbée ou le fat corrigé*, etc., pero ninguna de sus óperas tuvo éxito.

[illegible] *Les trois Sultanes*, *La Fausse Ingénue* [illegible] *Guillaume Tell*, *La peste de Marseille*, [illegible] representadas en varios teatros de París, al [illegible] *Arlequin au village*, *Les* [illegible] *jeunes demoiselles*, *Le postillon*, *Arlequin* [illegible]. Su última producción fué *La prise de* [illegible], estrenada en Estrasburgo. También se le debe una *Ode maçonnique* (1818), y una cantata con [illegible] del bautismo del duque de Burdeos.

PICCINNI (NICOLÁS). *Biog.* Compositor dramático italiano, n. en Bari en 1728 y m. en Passy, cerca de París el 7 de Mayo de 1800. Su padre era músico de profesión, á pesar de lo cual no trató en modo alguno de enseñar á su hijo el arte musical, pues lo destinaba al sacerdocio; pero las disposiciones naturales del futuro compositor eran tales, que sin maestro alguno supo aprender los primeros elementos de la música. Con facilidad suma acertaba á reproducir en el clave las melodías que oía, á las cuales daba un acompañamiento apropiado, correcto y harmónico. Un día fué con su padre al palacio del obispo de Bari, y aprovechando la ocasión en que se hallaba solo en un aposento en donde había un piano, empezó á ejecutar varias de sus melodías favoritas; oyóle el prelado desde una habitación contigua, y entusiasmado por el talento musical que revelaba el joven PICCINNI, instigó al padre de éste

Nicolás Piccinni

[illegible] Gluck, y éste hizo [illegible] *ides*, de Piccinni [illegible] [illegible] Gluck, quien [illegible] composición en la [illegible] *Tauride*, [illegible]. En 1778 fué [illegible] músico de la Opera [illegible] *don*, que obtuvo en París [illegible] algunos teatros de [illegible] cedó nuevamente en [illegible] dez á cartas [illegible] y [illegible] animosidad alguna contra [illegible] en 1787 [illegible] memoria de Gluck, fallecido [illegible] solemnidad musical. En 178[illegible] profesor de la Escuela Real de [illegible] ción de París (ó sea lo que [illegible] pero al estallar la Revolución [illegible] se trasladó á Nápoles, allí [illegible] acogido, pero habiendo [illegible] francés de ideas republicanas [illegible] la corte, y dos de sus antiguos [illegible] ron como jacobino, con lo cual [illegible] que contra él sentían los napolitanos [illegible] que fué silbada estrepitosamente [illegible] *Ercole al Termodonte*, y [illegible] Acton de permanecer arrestado [illegible] Allí pasó cuatro años en el [illegible] indigencia; para colmo de males [illegible] todo lo que había dejado en París [illegible] tituras musicales, habíase perdido [illegible] tante, soportó estas desgracias [illegible] grande. El primer tratado de [illegible] francés, fué causa de que [illegible] ción, y entonces el tenor [illegible] ta para Venecia, adonde [illegible] anteriormente, pero de [illegible] festejado por la Comisión [illegible] Gobierno francés había [illegible]

[illegible]



El grabador Beltrami, por el Piccio

1845 estuvo trabajando en París, donde pintó varias *Madonas*, una *Santa María Magdalena*, y varios cuadros históricos y mitológicos. Obras suyas se conservan en la Academia Carrara de Bérgamo, en el Museo Cívico de Cremona, y en la [illegible] municipal de [illegible] [illegible] en la Galería [illegible]

PICCIOLA ([illegible]). [illegible] nacido en [illegible] ([illegible]) en [illegible]. [illegible] letras y ha sido profesor de segunda enseñanza en Bolonia, Roma y otras ciudades, y director de los Liceos de Pisaro, Reggio Emilia y Lucca, y últimamente del Liceo Rinaldini, de Ancona, cargo que desempeñaba aún en 1908. Ha cultivado con éxito la poesía, y entre sus producciones figuran: *Epistolario di G. Vannetti* (1881), *Il conte di [illegible] a Rovereto* (1890), *Nuovi versi* (1893), *[illegible] triestini* (1894), *Versi* (1899), *Giosuè Carducci* ([illegible]), *Matelda: studio dantesco* (1902), *La gloria di [illegible]* (1904), *Per Matilde di Canossa* (1904), etc.

PICCIOLI. *Biog.* Botánico italiano del siglo XIX, que publicó: *Pomona Toscana* (Florencia, 1820), *Catalogus plantarum horti botanici florentini* (Florencia, 1829), y *Nuovo metodo per la riproduzione delle piante per margotte ritrovate e proposte* (Florencia, 1829).

Piccioli (Jacobo Antonio). *Biog.* Compositor italiano del siglo XVI, n. en Corbario (Estado veneciano). Abrazó la carrera del sacerdocio y en música fué discípulo del padre C. Porta. Obras: *Litaniae de B. V. 5 voc.*, *Canzonette a 3 voci* (Venecia, 1593), la misa *Voce mea*, á 5 voces, que se insertó en la colección de misas publicada por Julio Bonagionta en Milán (1588), etc.

[illegible] de [illegible] de Pisa, enseñó muchos años la facultad primaria de la Universidad calaritana y fué misionero apostólico y [illegible] de toda Cerdeña, con notable provecho de las almas. Escribió un *Colloquio spirituale fra Gesù Christo nostro Signore et il B. Enrico Susone dell' Ordine de Predicatori*... (Lucca, 1676).

[illegible] Quetif y Echard, *Scriptores O. P.* [illegible].

PICCIONI (JUAN). *Biog.* Organista y compositor italiano del siglo XVI y principios del XVII, n. en Orvieto. Publicó seis libros de *Madrigali a cinque voci*, el último de los cuales lleva por título *Il pastor fido* [illegible] (Venecia, 1602). Compuso, además, muchos motetes, entre ellos los libros titulados *Concerti ecclesiastici et mottetti* (Venecia, 1610), á varias voces, y *Concerti ecclesiastici e mottetti sacri a due, tre e quattro voci* (Roma, 1619).

PICCIONI (LUIS). *Biog.* Escritor italiano, n. en [illegible]. Se le debe: *Mater!: versi* (1891); *Il giornalismo letterario in Italia* (1894), *Cuore e critica: pagine sparse* (1895); *Appunti e note sull' evoluzione della critica letteraria in Italia* (1896). *Intorno a Vittorio Alfieri* (1896); *Studi e ricerche intorno a Gius. Baretti* (1896); *Il giornalismo bergamasco dalle sue origini alla costituzione del regno d' Italia* (1897), *La scuola secondaria e l' insegnamento dell' italiano* (1897); *Di Gius. Baretti: la famiglia, i primi anni* (1898); *Saggio di bibliografia barettiana* (1898), etc.

PICCIONI (PIO). *Biog.* Dibujante italiano, n. en 1847. Fué profesor de dibujo en Parma, y publicó: *La scuola di disegno* (1887). *Lettura e scrittura della forma: corso di disegno a mano libera per la scuole elementari superiori* (1889), é *Istruzioni per l' insegnamento del disegno nelle scuole elementari* (1890).

PICCIOTTI. *Hist.* Nombre que se dió á los mozos sicilianos que en 1860 se alistaron en las filas [illegible]

[illegible] fué [illegible] fué enviado á [illegible] de Escritura, [illegible] co. Es autor de *L' [illegible]* célebre [illegible] que publicó en [illegible] que, traducida muy [illegible] ediciones.

PICCHMAS. *Geog.* [illegible] Libertad, prov. de [illegible] de Chaco.

PICCO. m. *Mús.* [illegible] fina dimensiones, [illegible] tas de pico ó de boca. [illegible] de unos 7 cm. de longitud [illegible] jante á la del flautín. [illegible] usarse como tubo abierto [illegible] una extensión de 26 [illegible] tuvo un *virtuoso* que en 18[illegible] *vent Garden*, de Londres, [illegible] admirable partido que [illegible] cía por *picco* ó el [illegible]

PICCO (TOMÁS). *Biog.* [illegible] rín en 1836. Cursó la [illegible] ceo de esta ciudad, y [illegible] cuerpo de telégrafos del [illegible] del ministerio de Obras [illegible] ral del servicio telegráfico. [illegible] invento de un pararrayos [illegible] á los aparatos telegráficos [illegible] cas. Colaboró en *La* [illegible] na; tradujo al italiano [illegible] *marina*, de Ternant; [illegible] *tricas*, del inglés Clark [illegible] *condizioni speciali della* [illegible] *go le spiaggie marine*, etc.

... La más importante es la introducción en la cual expone Piccolomini sus ideas acerca de la filosofía, sus progresos y de su objeto (el universo, el hombre y Dios). Con el vocablo
de filosofía natural comprende la física y la metafísica, ó sea, el conocimiento de la naturaleza por observación y raciocinio, independientemente de la fe y de la revelación. Las cuestiones en ella tratadas son poco más ó menos las mismas de Aristóteles, pero el autor insiste en la distinción entre la filosofía y la teología, y declara que el verdadero camino de la verdad plena ha de buscarse en la teología. La filosofía moral ó activa trata del elevado origen

Escudo de armas de la casa Piccolomini
(Siglo XVI, Siena)

[illegible]

Obras: [illegible] (París, [illegible] 1586), [illegible] ns (175[illegible]

[redacted]

Piccolo[illegible] arzobispo [illegible] 1559 y m. en 1[illegible] to y virtud. Sucedió [illegible] como coadjutor de [illegible] [illegible] en 1588, y [illegible] [illegible] Fué autor de [illegible] [illegible] de varios [illegible] *civicos* [illegible] *obra póstuma* (1[illegible]

Piccolomini (Eneas) [illegible] n. en Siena (1[illegible]-1910). Fué [illegible] griego en las Universidades de [illegible] miembro correspondiente de [illegible] [illegible]. Estaba en posesión de [illegible] del título de conde. [illegible] ras: *Dei* [illegible] [illegible] (1874), [illegible] (1875); *Sulla* [illegible] [illegible] (1875), *Sopra* [illegible] *Aristofane* (1878), [illegible] (1880), [illegible] *il misantropo* (1884). [illegible] *l'elegia* [illegible] (1887), [illegible] *tamente scoperti* (1892), [illegible] *animadversiones criticae* (1[illegible]) [illegible] *sugli Uccelli di Aristofane* (1[illegible]) [illegible] *Anabasi di Senofonte* (189[illegible]) [illegible] (1898), *Sul testo* [illegible] *dell' Apocalissi del Pseudo* [illegible]

Piccolomini (Eneas Silvio) [illegible] papa.

Piccolomini (Francisco). [illegible] n. y m. en Siena (1[illegible]-160[illegible]) [illegible] fué condiscípulo de Félix Peretti [illegible] Papa con el nombre de Sixto [illegible] como un verdadero honor el [illegible] tesis pública. Desempeñó la [illegible] Siena, Macerata, Perusa (1[illegible]) [illegible] retirándose á su pueblo natal [illegible] de su pariente Alejandro [illegible] obras en latín, y en ellas [illegible] tarista que el pensador. Su [illegible] inclinar al eclecticismo en [illegible] cos, alejandristas y averr[illegible] obras del Estagirita son: [illegible] *gicam attinens* (Marburgo, 1[illegible]

[illegible] (1871), [illegible] (1565), [illegible] (Venecia, 1545). [illegible] [illegible] *Della institutione di tutta* [illegible] [illegible] (Venecia, 1542, 1543, 1545 y 1552), [illegible] dos libros en ediciones sucesivas [illegible] *Della institutione morale libri XII* (Venecia, [illegible], 1575, 1582 y 1594), obra traducida al francés [illegible] (París, 1581), y reputada [illegible] uno de los primeros ensayos en que se emplea [illegible] lengua vulgar por tratar cuestiones filosóficas, lo [illegible] le valió no pocas críticas al autor, tanto de parte [redacted] 2); [illegible] [illegible] né, [illegible] (1[illegible] etc.); L. [illegible] *sul* [illegible] [illegible] (1[illegible]41); G. [illegible] *alla vita di Mons.* *A.* [illegible] (17[illegible]).

Piccolomini (Alfonso), *Bieje*. Aventurero italiano, duque de Montemarciano, m. ajusticiado en Florencia (1549-1591). Desde joven se distinguió por su carácter turbulento, y se entregó á toda clase de excesos en compañía de bandidos y asesinos. Habiendo dado asilo en sus dominios á la gente malcante que infestaba los Estados pontificios, el papa Gregorio XIII ordenó su detención, pero alcanzó pronto la libertad, gracias á la protección del gran duque de Toscana, y entonces Piccolomini, al frente de una banda de asesinos de todas las naciones, se dedicó á devastar las tierras de la Iglesia, á fin de vengarse de aquel Pontífice. La Marca de Ancona fué el principal teatro de sus operaciones, y el saqueo de Montebbodio quedará en la historia como muestra de sus crueldades. Francisco de Médicis le prestó también su protección, y consiguió del Pontífice que perdonara á Piccolomini con la condición de que éste se alistara en el ejército de Francia para luchar contra los protestantes durante las guerras

[illegible]

[illegible] peleó en los Países Bajos contra los [illegible] y [illegible]. Encargado del alto mando en 1648 y nombrado mariscal de campo, en el convento de Nuremberg (1649) fué elevado á general plenipotenciario imperial y nombrado por el emperador príncipe imperial, después de haber sido favorecido (1639) por el rey de España con el ducado de Amalfi para él y sus descendientes. ‖ Su hijo *José Silvio*, el *Max* del *Wallenstein*, de Schiller, fué asesinado por los suecos después de la batalla de Jankau, en 1645, y sus títulos y Estados pasaron al hijo de su hermano, Octavio Eneas José, que murió sin sucesión en 1757.

Bibliogr. A. v. Weyhe-Eimcke, *Die historische Persönlichkeit des Max Piccolomini* (Pilsen, 1870), y *Octavio Piccolomini als Herzog von Amalfi* (Pilsen, 1871); Richter, *Die Piccolomini* (Berlin, 1874); Camera, *Memorie storico-diplomatiche della antica città e ducato di Amalfi* (vol. II, Salerno, 1881).

PICCONE (Antonio). *Biog.* Naturalista italiano, n. en Albissola Marina en 1844. Ha sido profesor de instituto, y entre sus publicaciones se cuentan: *Elenco dei muschi di Liguria* (1863), *Saggio di studi intorno alla distribuzione geografica delle alghe d'acqua dolce e terrestri* (1886), *Sulle raccolte algologiche fatte durante il viaggio di circumnavigazione della «Vettor Pisani»* (1886). *Noterelle ficologiche* (1889-91). *Manipolo di alghe del Mar Rosso* (1885), *Alghe della secca di Amendolara nel golfo di Taranto. Brevi notizie intorno ad erbari posseduti dal municipio di Genova* (1895), etc.

PICCONIA. f. *Bot.* Considerado por De Candolle como género, se incluye hoy en el *Notelaea* Vent. ó *Rhysospermum* Gaertn. f., de plantas de la familia de las oleáceas, subfamilia de las oleoideas, tribu de las oleíneas, con prefloración corolina plegada valvar, carpelos biovulados, los óvulos de ordinario colgantes, semillas por lo común con albu-

[illegible]

[illegible] en la composición, prefirió, no obstante, [illegible] bien. Entre sus [illegible] *Marco Visconti*, *Due* [illegible] en otra composición, trabajó también [illegible] y tuvo mucho éxito en Florencia [illegible] ciudades de Italia, *Il domino bianco*, [illegible] varias fantasías para piano [illegible] de ópera, etc. Fundó la *Gazzetta Musicale di Firenze* y *L'Armonia*, continuación de [illegible], y publicó notables artículos de crítica musical. Tradujo al italiano *La Estrella del Norte*, traducción que mereció los elogios del propio Meyerbeer.

[illegible] (Jorge). *Biog.* Pintor italiano, n. en Castel Durante (1550-1609). Ya en la madurez de su vida marchó á Roma, donde el papa Sixto V le encargó la ejecución de diferentes pinturas en el Vaticano, en la Scala Santa y en el palacio de San Juan de Letrán. Trabajó también en Urbino, Cremona y otras poblaciones. El más notable de sus cuadros es el titulado *El cíngulo* (iglesia de San Agustín, Rimini).

Picchi (Pedro). *Biog.* Pintor italiano del siglo XIX, n. en la Toscana. Sobresalió en el paisaje, pintando muchos del Casentino y del valle de Chiana. Obras más notables: *Il Casentino*, *Studio dal vero*, *Una cascina*, *Testa orientale* y *Torri di Romena*.

PICCHIANI (Francisco). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Ferrara y m. en 1690. Fué hijo y discípulo de su padre, Bartolomé, que en Nápoles había erigido la iglesia de la Misericordia. Entre sus obras se cuentan: *Convento de San Juan*, las reedificaciones de los de *San Antonio* y del *Divino Amor*, las tres en Nápoles, en donde, y en colaboración con Cafaro, erigió también la *Dársena*.

[illegible] mente como escritor musical y [illegible] producciones [illegible] cia, 1834), [illegible] Conti), *A lenas* [illegible] *ria*, etc. [illegible]

PICE. m. Moneda [illegible] británicas de la India [illegible] de franco. [illegible]

PÍCEA. f. *Bot.* El género de [illegible] plantas gimnospermas, [illegible] ceas, abietíneas, con [illegible] agudas ó cuadrangulares [illegible] camas persistentes. Son árboles [illegible] ramas principales verticiladas [illegible] menos dísticas, hojas [illegible] nes ó á lo más en [illegible] planchadas, de un verde [illegible] el haz y á veces con dos [illegible] tas planchadas mirando [illegible] del corto pecíolo; flores [illegible] rior y femeninas en la [illegible] añales, semillas largamente [illegible] tiledones. Comprende 12 [illegible] plada boreal de ambos [illegible]

P. excelsa, *Pinus Abies* [illegible] *Pinus excelsa* Lam., *Abies* [illegible] *vulgaris*, es el *abete rojo* [illegible] latitud en Finlandia, donde [illegible]

[illegible] de eliminar por [illegible] alcohol ab- [illegible] por di- [illegible] crista- [illegible]

[illegible] y [illegible] el agua [illegible] 196°. [illegible] Género [illegible] del [illegible] En el [illegible] Gein con [illegible] de Granada. [illegible] según el [illegible] de l. c. y [illegible] de Ugíjar,

[illegible]

PICENTIA. *Geog.* Ciudad de la Italia [illegible] capital de los Picentinos, [illegible] Tirreno.

[illegible] *m. pl.* *Etnogr.* [illegible] de Italia, de raza sabelia, que habitaba [illegible] y la Lucania y la costa del golfo [illegible] en la parte que hoy corresponde al NO. de la provincia de Salerno. Sus principales ciudades eran [illegible] Salerno, Nola y Nuceria.

PICENUM. *Geog.* Antiguo país de la Italia Central, al S. de Umbría, en el Adriático, separado del país de los Sabinos por la cordillera de los Apeninos. Regábanlo varios ríos costeros, paralelos, como el Aesis (Esino), el Flusor (Chienti), el Truentus (Tronto), etc. Su población era muy densa. Sus habitantes no gozaban de gran reputación á causa de su molicie. Pertenecían á la raza sabeliana y se llamaban *picentes*, *piceni* y *picentini*, por el ave *picus* dedicada á Marte. En el año [illegible] fueron vencidos, en una sola campaña, por los romanos, y permanecieron tranquilos hasta el año 91 a. de J. C. en que se levantaron contra Roma en unión con los demás aliados. Obtuvieron poco después el derecho de ciudadanía romana. Las poblaciones más importantes del PICENUM, en la época de la soberanía romana, eran (en la costa): Ancona (colonia de Siracusa), Firmum y Castrum Novum (fundadas hacia el año 265 por los romanos); en el interior: Auximum, Asculum, Urbs Salvia é Interamnium. En el siglo IV aparece en la historia el Piceno Suburbicario con Espoleto por capital, comprendiendo la parte O. del antiguo Piceno y el SO. de Umbría.

Bibliogr. Speranza, *Il Piceno dalle origini alla fine d' ogni sua autonomia* (Ascoli Piceno, 1900).

PÍCEO, CEA. (Etim. — Del lat. *piceus.*) adj. De pez ó parecido á ella.

PICEOL. m. *Quím.* $HO \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot CH_3$. Llámase también *paraoxiacetofenona*. Se obtiene, juntamente con glucosa, por desdoblamiento de la piceína mediante la emulsina. Funde á 109° de temperatura. Se disuelve fácilmente en el agua dando un líquido que toma color violeta con el cloruro férrico.

PICERNO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Potenza ó Basilicata, circ. y á 15 kms. O. de Potenza, en una altura por la cual descienden las aguas que se dirigen, por el Bianco, el Tanagro y el Selo,

[illegible] Toura.) Género de coleópteros [illegible] de [illegible] que habita en el [illegible] P. [illegible] Toura., de la [illegible]

[illegible] *Zool.* Ave del género [illegible], que vive en el Perú.

[illegible]. f. pl. *Ornit.* Familia de aves [illegible] con pico recto, largo, cuneiforme, lengua [illegible] y protráctil, con barbillas en la punta; [illegible] las alas cortas, timoneras agudas en la punta [illegible] y [illegible] dirigidos hacia atrás. Se distribuyen por todos los continentes, excepto Australia. Comprende las tribus de las *[illegible]*, *picinas*, *[illegible]*, *melanerpinas*, *colaptinas* y *yunginas*.

[illegible]. m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de la *Nicotiana rustica*.

[illegible]. m. pl. *Ornit.* Picarios.

[illegible]METANO. m. *Quím.* $(C_{10}H_7)_2CH_2$. Se obtiene por la acción del ácido yodhídrico sobre su [illegible] á 160-175°. Funde á 300°.

PICINGUABA. *Geog.* Ensenada del Brasil, en la costa correspondiente al E. de São Paulo, junto al de Río de Janeiro; se abre entre la punta de la Cruz y la bahía de Ubatumirim. ‖ Río del Est. de São Paulo; tiene origen en la sierra del Mar y desemboca en la ensenada de su nombre. Sirve de límite entre dicho Est. y el de Río de Janeiro.

PICINAS. f. pl. *Ornit.* Tribu de aves trepadoras de la familia de las pícidas, con pico fuerte, robusto, con la punta en forma de cincel cortante, mandíbula superior con el dorso marcado, inclinado hacia la punta de repente; plumas de la cabeza prolongadas con frecuencia en un moño; plumaje casi siempre negro y más ó menos blanco, separados estos dos colores por zonas de color vivo, rojo ó amarillo. Género tipo *Picus*.

PICINELLI (Carlos Francisco). *Biog.* Escritor italiano, n. en Milán á últimos de 1604. Ingresó en 1626 en la orden de los canónigos de San Juan de Letrán, tomando entonces el nombre de Felipe, y fué posteriormente abad de la misma. Es autor de muchas obras ascéticomorales, habiéndole dado fama sobre todo sus *Panegirici*. Se le debe, además, una *Vita del doge di Venezia Carlo Contarini*, etc.

Bibliogr. Argelati, *Biblioteca degli scrittori milanesi*.

PICINISCO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Caserta ó Tierra de Labor, circ. y á 22 kms. ESE. de Sora, junto al Melle, afl. izq. del Garigliano; 800 h. (2,880 con el mun.). Fab. de papel y de cobertores de lana.

[illegible] ojos globosos [illegible] largo, sencillo; [illegible] no: tarsos con los [illegible] como los dos [illegible]

Se conoce [illegible] América del Norte.

PICIÓFAGO. m. [illegible] Género de coleópteros [illegible] dos y tribu de los nitidúlidos [illegible] De Europa [illegible] P. *ferrugineus* L.

PICIÓFTORO. m. [illegible] Género de coleópteros de la [illegible] tribu de los ipinos. Se [illegible] ofrecer un cuerpo cilíndrico [illegible] milímetros; cabeza globosa [illegible] lante; antenas con el [illegible] maza oval; escudete [illegible] no contiguas; tibias [illegible] tres primeros artejos iguales [illegible] cilíndricos, adornados de [illegible] nero casi cosmopolita [illegible] pecies. El P. [illegible] Europa central.

PICIÓGENES. m. [illegible] Género de coleópteros de la [illegible] tribu de los ipinos. De [illegible] siete especies, por ejemplo [illegible]

PICIPIMÁRICO (Ác[illegible]) Acido resinoso amorfo [illegible] to de Transilvania (*Picea* [illegible])

PICIPIMAROLICO [illegible]

C_{18}[illegible]

Nombre dado á dos ácidos [illegible] que se encuentran en la resina [illegible] vania (*Picea vulgaris*).

PICITA. f. *Mineral.* [illegible] rro, cuya fórmula es (PO [illegible] Viene á ser un derivado [illegible] coxeno, perteneciente al [illegible] cos hidratados, distintos [illegible] frenita, si bien esta última [illegible] 4.59 por 100 de sesquióxido [illegible] picita del cacoxeno, que [illegible] lares dotadas de brillo [illegible] ocre, halladas sobre la [illegible] acaso. Calentado en un [illegible] drata á temperatura [illegible] fuego del soplete que [illegible] presenta bien manifiesto [illegible]

[illegible] *träge zur Pathologie der Sprache* (18[illegible]), *Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems* (Berlin, 1898), *Ueber die* [illegible] (Leipzig, 1901), *Ueber die neuartige* [illegible] (1901), *Studien über motorische Apraxie* (Leipzig, 1905), *Studien zu Hirnpathologie und Psychologie* (Berlin, 1908), *Ueber die Sprachverständnis* [illegible] (Leipzig, 1909), *Zur Pathologie des Ichbewusstseins*, *Zur Pathologie des Selbstbewusstseins*, *Zur Lehre von den Störungen des Realitätsurteils* (1912), etc.

Pick (Behrendt). *Biog.* Escritor alemán contemporáneo, n. en Posen en 1861. Estudió en el Gimnasio de esta población y en la Universidad de Berlín, doctorándose en filosofía en 1884, después de haberse especializado en el estudio de la historia antigua y la arqueología. En 1889 explicó con carácter privado en la Universidad de Zurich y desde 1891 como profesor supernumerario. Ha sido director del Museo Numismático de Gotha y profesor honorario de la Universidad de Jena. Ha publicado varios trabajos de numismática, entre ellos *Die antiken Münzen Nordgriechenlands* (1898), artículos y folletos, aparte de su tesis doctoral *Dissertatio de senatus consultis Romanis* (1884), etc.

Pick (Bernardo). *Biog.* Sacerdote luterano, n. en Kempen (Prusia) en 1843 y m. en 1917. Educóse en Berlín y Breslau; trasladóse á los Estados Unidos, y se ordenó de presbítero en [illegible] aquel mismo año pastor en Nueva [illegible] en Buffalo, Siracusa, Rochester, [illegible], etc. Fué miembro de la Sociedad Oriental Alemana, de Leipzig, y de otras americanas. Colaboró en *The Monist*, *The Open Court*, y [illegible] *Luther* [illegible] (1875), *Jewish Life in the Time of Jesus* [illegible], *Index to Lange's Commentary on the Old Testament* (1882), *Life of Jesus According to* [illegible] *Sources* (1887), *The Jews since the Destruction of Jerusalem* (1887), *The Talmud* (1890). *General Index to the Ante-Nicene Fathers* (1887), *Historical Sketch of the Jews since their Return from Babylon* (1892), *Vade Mecum Homileticum*, *The Old Testament* (1899), *The Extra-Canonical Life of Christ* (1903), *Hymns and Poetry of the Eastern Church* (1908), *Remains of Gospels*, *Sayings of Christ* (1908),

[illegible] Fué director y propietario del [illegible] (1882-94). Además de varios [illegible] y artículos literarios, publicó: [illegible] (1907), *Whistler as a Politician* [illegible] (1904), y *Life and Letters of* [illegible] *Whittier*.

[illegible] (OCTAVIO). *Biog.* Eclesiástico [illegible] inglés, n. en 1828 y m. en 1917. [illegible] en el *University College*, de Durham, y en [illegible] fué nombrado rector de Bloxworth. Individuo de la Sociedad Real. Además del artículo *Arachnida*, en la *Enciclopedia Británica* (9.ª ed.) y otros trabajos, ha escrito: *Specific Descriptions of Trap-Door Spiders* (1873), y *The Spiders of Dorset* (1879-81).

PICKARDT (ERNESTO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Berlín en 1876. Estudió en la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal y fué discípulo de Woldemar Friedrich, Pablo Meyerheim y Max Koner. Viajó por Italia, Austria é Inglaterra, y sobresalió en el aguafuerte. De este género son notables sus trabajos *Beethoven y Goethe*, *Goethe y Napoleón* (1912). En óleo es de mencionar su retrato del *Sr. C.* (1914).



Beethoven y Goethe, Aguafuerte por Ernesto Pickardt



[illegible]

PICKEL (CONRADO) [illegible] alemán, llamado también [illegible] n. en Wipfeld [illegible] 1508. Era hijo de un [illegible] en Wurzburgo [illegible] su oficio. En 1477 [illegible] delberg, donde [illegible] que le enseñó [illegible] ra que le hizo [illegible] derico III le [illegible] por primera vez [illegible] de Cracovia y [illegible] enseñó en Ingolstadt [illegible] luego á Viena por [illegible] *Dianae* (Nuremberg [illegible] *divi Maximiliani* [illegible] cias de historia y [illegible] dador de la biblioteca [illegible] 1502 un *Collegium* [illegible] humanismo en Alemania [illegible] *Sodalitas litteraria* [illegible] *riana*, en Viena la *D*[illegible] delberg la *Rhenana* [illegible] atrajo más que la [illegible] obra históricogeográfica [illegible] cubrió en sus viajes [illegible] ma histórico *Ligurinus* [illegible] bla de Peutinger. En [illegible] cipalmente á Ovidio y [illegible] *amorum* (Nuremberg, [illegible] de amor y viajes con [illegible]



[illegible]

[illegible] (1796-1850). [illegible] empleado en los Bancos de [illegible] y después de haber perdido su fortuna en los negocios se retiró, dedicándose á la literatura. Su primera obra, *Cuentos y ensayos* [illegible] muy bien acogida; siguieron á ésta las novelas [illegible] *Los legados de Domingo* (1830); [illegible] *tradicionales de familias* (1839), etc.

Pickens (Andrés). *Biog.* Litógrafo inglés [illegible] 1815 y m. en Londres en 1845. Fué [illegible] Luis Haghe y se distinguió en la [illegible] libros de viajes. Una de sus mejores obras es [illegible] *Illustrated*.

Pickens (David Kennedy). *Biog.* Matemático inglés, n. en 1879. Estudió en las Universidades de Glasgow y Cambridge y fué profesor de matemáticas en la Universidad de Glasgow y en la de Nueva Zelanda. En 1916 era director del Colegio [illegible] de la Universidad de Melbourne (Australia), y [illegible] miembro de varias asociaciones científicas. Autor de varios trabajos de menor importancia [illegible] cado en forma de libro *The Theory of* [illegible] *Trigonometry* y *Statement of Christian Belief* [illegible]

PICKENOY (Nicolás Elías). *Biog.* Pintor holandés, n. en Amsterdam hacia [illegible] y m. en la misma urbe entre 1646 y 1656. Se distinguió mucho en el retrato, como lo atestiguan las numerosas obras que de su mano existen en el Museo del Estado, de Amsterdam. La mayor gloria de este artista es haber sido el afamado maestro de Van der Helst.



[illegible] *Wiederhole-*[illegible] [illegible]burgo, 1812); [illegible]burgo, 1821);

PICKENS. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Alabama, sit. cerca de la frontera del de Misisipí, entre los ríos Sipsey al E. y Tombigbee al O. Ocupa una super. de 875 millas cuadradas inglesas y tiene una población de 25,055 h. según el censo de 1910. Terreno quebrado; produce algodón, tabaco, arroz, caña de azúcar, patatas y algunos cereales. Cap. Carrollton. ‖ Condado del

Est. de la Carolina del Sur, en la parte occidental del Estado; se extiende entre los ríos Saluda y Keowee; 529 millas cuadradas inglesas y 25,422 h. en 1910. Produce principalmente algodón y maíz; f. c. Cap. Pickens Court House. || Condado del Est. de Georgia, en la parte NO. del mismo. Se extiende sobre la línea montañosa que separa las cuencas del Coosawattee al N. y del Etowah al S. Ocupa una super. de 231 millas cuadradas inglesas y tiene una población de 9,041 h. según el censo de 1910.

Pickens. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Misisipí, condado de Holmes; 619 h. según el censo de 1910.

Pickens. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de South Carolina, condado de Pickens; 897 h. según el censo de 1910. Es capital de dicho condado y está sit. á 188 kms. NO. de Columbia, en una región montañosa y rica en minas.

PICKENSVILLE. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Pickens; 214 h. según el censo de 1910.

PICKERILL (Enrique Percy). *Biog.* Médico inglés contemporáneo, dedicado á la especialidad de odontología. Estudió en las Universidades de Birmingham y Oxford hasta obtener el grado de doctor en medicina y cirugía y de licenciado en cirugía dental. Ha sido lector de histología y patología dental de la Facultad de Medicina de Birmingham (1906) y profesor de odontología, director del Instituto Dental y director del *Dental Journal*, de Otago, en Nueva Zelanda; ha obtenido varios premios por sus trabajos científicos y pertenece á varias sociedades de medicina y cirugía de Inglaterra, y ha publicado las siguientes obras: *Effect of Civilisation upon the Teeth* (1904), *Salivary Calculi in Submaxillary Gland* (1906), *Medical Aspects of Dentistry and Necessity of dental training for medical students* (1909), *Radicular Aberrations* (1909), *Antiseptic Value of Dressings and Fillings* (1909), *Ichthyosis Gingivae* (1909), *The Prevention of Dental Caries and Oral Sepsis* (1911; 2.ª ed., 1913), y *Stomatology* (1912).

PICKERING. *Geog.* C. de Inglaterra, en el condado de York, en el North Riding, á 12 kms. N. de New-Malton, junto al Costa, subafl. del Derwent; 3,960 h. (5,040 con el mun.). La población es muy antigua y está sit. en la pendiente de una colina, en el centro de un país muy visitado por los turistas por sus bellezas naturales y por las antigüedades que encierra. El castillo, sit. en el extremo N., sirvió de prisión al rey Ricardo II en el año 1399; después de la revolución fué tomado y destruído por los parlamentarios. Mercados de ganado. Est. de empalme de las l. f. de Rillington á Grosmont y de Seamer á Helmsley.

Bibliogr. Home, *The evolution of an english town* (Londres, 1905).

Pickering. *Geog.* Cant. del Canadá, en la prov. y condado de Ontario, sit. á 23 kms. NE. de Toronto, en la rib. septentrional del lago Ontario; unos 8,000 h., de los que 1,000 corresponden á su cabecera. Est. f. c.

Pickering (Carlos). *Biog.* Explorador y naturalista yanqui, n. en el condado de Susquehanna en 1805 y m. en 1878, nieto de Timoteo Pickering. Se graduó en el Colegio Harvard y en la Escuela de Medicina de Harvard, practicó medicina en Filadelfia y acompañó como naturalista la expedición Wilkes (1838-45) por la India y Africa oriental. Escribió: *The races of man and their geographical distribution* (1848), *Geographical distribution of ... and man* (1854), *Geographical distribution ...* (1861), y *Chronological History of Plants* (...

Pickering (Eduardo Carlos). *Biog.* A... norteamericano, director desde 1876 del O... rio del Colegio Harvard n. en Boston en ... m. á principios de Febrero de 1919. Educ... patria, en Alemania y en Inglaterra, y después de haber desempeñado cátedras en varios centros de enseñanza, estableció el primer laboratorio físico en los Estados Unidos, al que va anexo un magnífico observatorio. Descolló en el estudio de la luz y espectro de las estrellas, ideó el fotómetro meridiano, tomó con él 1.400,000 medidas de la luz de las estrellas y estableció una estación similar en Arequipa (Perú), que permite el estudio de las estr... trales, abarcando así el firmamento de po... y obtenido 240,000 fotografías. Formó par... rias expediciones científicas, entre otras la ... á España y observó en Jerez el eclipse de l... seyó gran número de medallas y condecor... fué miembro de numerosas corporaciones ... y literarias. Escribió: *Elements of Physical ... lation*, y editó 70 volúmenes de anales y ... blicaciones del Observatorio del Colegio ...



Eduardo C. ...

Pickering (Guillermo). *Biog.* Edit... m. en Turnham Green (1796-1854). Ap... muy joven la profesión de librero, y en l... en Londres un pequeño establecimiento ... á la venta de libros: al año siguiente em... edición de la Colección de los *Diamon...* (1821-31), que mereció muy buena acogi... te del público, y entre las obras que public... las de Shakespeare, Milton, Horacio. Virg... te, Petrarca, etc., acabando de cimentar ... tación como editor con la publicación de ot... entre ellas, las de Shaw, Richardson. (... etcétera. Los 53 volúmenes de su *Aldine ... the English poets* constituyen una prueba ... critud de sus trabajos tipográficos. Fué e... en presentar sus libros encuadernados e... ligero recubierto de tela de color; esta i... tuvo un éxito colosal. || Su hijo *Basilio* (n. en 1836 y m. en 1878), más que como ... distinguió como librero y como coleccioni... bros raros.

Pickering (Guillermo Enrique). *Biog* ... nomo americano, n. en Boston en 1858, he... Eduardo Carlos (V.). Graduóse en ciencias ... fué profesor algún tiempo; formó parte de ... comisiones científicas y dirigió otras para ... determinados eclipses y otros fenómenos as... cos; en 1899 descubrió el noveno satélite de ... *Febe*, y demostró luego que giraba en ... opuesta á los otros; asimismo descubrió ... satélite, que llamó *Themis*, descubrimient... 1905 le valieron el premio Lalande de la ... Francesa. Visitó Hawai en 1905 y las ... 1907 con el objeto de comparar la formaci... cráteres con la de los de la Luna. Ha esta... gunos observatorios; es miembro de varia... des científicas y ha publicado numerosos

[illegible] G. W. Upham, [illegible] Boston, 1867- [illegible]

[illegible] *Biog.* Benedicti- [illegible] el 9 de [illegible] en la abadía [illegible] lego. En- [illegible] la pequeña co- [illegible] capilla de la rei- [illegible]

[redacted]

PICKERINGITA. f. *Miner.* Sulfato doble de magnesia, cuya fórmula, según Groth, es:

$$(SO_4)^4 Al_2 Mg \cdot 22 H_2O$$

equivalente á un sulfato doble de alúmina y magnesia, no cristalizado, formado de muy delgadas y sedosas fibras blancas, parecidas á la epsomita, agrupadas en haces y sin que pueda definirse ni determinarse en ellas signo alguno; mineral raro y poco abundante. Soluble en el agua, porque lo son los sulfatos que la forman; sus disoluciones, tratadas por vía húmeda por los diferentes reactivos, denuncian la presencia del aluminio y del magnesio; sometida á la acción del fuego del soplete, llega á fundirse al cabo de poco tiempo, pero antes de llegar á esto se hincha, tornándose opaca á causa de la pérdida de agua, y si entonces se suspendiera la acción del calor quedaría blanco, cuyo aspecto recuerda perfectamente el del alumbre calcinado; la dureza y el peso específico del alumbre magnésico son aproximadamente los correspondientes al alumbre potásico y ordinario; y compréndese cómo puede realizarse su síntesis ó reproducción artificial, sabiendo que la del alumbre está hecha con dichas cantidades equimoleculares de sulfato alumínico y sulfato potásico, y evaporando luego la disolución de modo conveniente, se forman los cristales octaédricos característicos del alumbre ordinario. Sólo se ha encontrado la pickeringita en Iquique (Perú) en reducidas proporciones.

De este mineral existe una variedad mucho más rara todavía, la cual recibe el nombre de *bosjimanita* y también el de *picroalunógeno* (V.).

PICKERINGTON. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Fairfield: 310 h. según el censo de 1910.

PICKERSGILL (ENRIQUE GUILLERMO). *Biog.* Pintor inglés. n. en Londres en 1782 y m. en Bar-



[illegible] de retratos, [illegible] (1851) y [illegible] (1871).

[illegible] (Enrique Guillermo). *Biog.* Pintor in[illegible] y discípulo de Enrique Guillermo, [illegible]. Completó su educación artística en los [illegible] y en Italia, y expuso por vez primera [illegible] Academia de Londres en 1834. Más tarde viajó [illegible], y de vuelta en su país, se dedicó al retrato [illegible] y al género. Obras: *El derecho de asilo* (Museo Victoria y Alberto), *Los trovadores*, [illegible], *Caridad*, *Pescadores de Rabateby en el Nene*, *Cupido y Psiquis*, *Romeo y Julieta*, *Hallazgo de Moisés*, y *Puente sobre el Nene*.

Pickersgill (Federico Ricardo). *Biog.* Pintor inglés, n. Londres en 1820 y m. en la isla de Wight en 1900, sobrino de los pintores Enrique Guillermo Pickersgill y F. Witherington, habiendo tenido por maestro á este último; después fué alumno de la Academia Regia de su ciudad natal. Se dedicó especialmente á la pintura histórica, dándose á conocer por su asombrosa fecundidad. Sus primeras obras, *La edad de bronce* y *El combate de Hércules y Aquiles*, llamaron grandemente la atención. En 1842 obtuvo el segundo premio por *La muerte del rey Lear* y el primer premio por *El entierro de Haroldo en la abadía de Waltham*. Otras obras suyas son: *Edipo*, *El sueño de Dante*, *La iglesia cristiana durante la persecución de los emperadores paganos*, *Circe*, *Plutón y Proserpina*, *Escena de la invasión de Italia por Carlos VIII*, *Sansón y Dalila*, *Rinaldo*, *La Adoración de los Reyes*, *Angel Participacio*, y *Muerte de Francisco Foscari*. Ilustró el *Comus* de Milton, los *Poems* de

[illegible] *Grant, Literary* [illegible] (1918).

[illegible] n. en [illegible] 1875 hasta 1879. [illegible] del Tribunal [illegible] y [illegible] oficial ni [illegible] una pubeidad [illegible] ciones judiciales, [illegible] lo trataron. Empezó [illegible] escribiendo [illegible] tío *Elías Noroña* [illegible] asoció á las fiestas jubil[illegible] toma de posesión del [illegible] dice el escritor Rubió [illegible] tancia nuestro movim[illegible] ocios á hacer conocer á sus [illegible] experimentaba y las [illegible] bierno español le condec[illegible] centenario del *Quijote*, con [illegible] la Academia de Buenas [illegible] bró socio correspondiente [illegible] tor del teatro catalán en [illegible] el propagandista de las [illegible] hispanos, habiendo vertido [illegible] y las antiguas poesías, así [illegible]

[illegible]

por encima con tubérculos agudos [illegible] opuesto único, *P. tribulus* [illegible], se encuentra en el África central y meridional.

PICNANAÑ. *Geog.* Nombre que lleva también el río [illegible] en la prov. [illegible]

PICNANTEMO. m. *Bot.* El género *Pycnanthemum*, como el *Brachystemum* Michx., *[illegible]* [illegible], es sinónimo del *Koellia* de Moench, de la familia de las labiadas.

PICNANTO. m. *Zool.* (*Pycnanthus* [illegible]) Género de actinias de la familia de las [illegible] (*Paractidae* Hertwig). Tiene la columna lisa, [illegible]ble, aunque de paredes gruesas; el borde del peristoma es entero y lleva los tentáculos, que son [illegible] y delgados, no hinchados en su base como otros géneros de esta familia, partiendo de dicha base hasta la columna ligeros surcos longitudinales: el [illegible] es poco desenvuelto y confina con el endodermo, si bien se conserva en el mesodermis como en todos los géneros de esta familia. Vive en China.

PICNARTRO. (Etim. — Del gr. *pyknos*, denso, y *arthron*, artejo.) m. *Entom.* (*Pycnarthrum* Eichh.) Género de coleópteros de la familia de los ípidos y tribu de los hilesinos. Son insectos de cuerpo alargado, oval; cabeza saliente, con un ligero pico; ojos gruesos, contiguos; maxilas con el lóbulo estrechado hacia el ápice, el cual es pestañoso por la parte interior; palpos maxilares con los artejos 1 y 2 transversos, el tercero tan largo como ancho; antenas con el funículo de seis artejos y maza

[illegible]



Un picnic en tiempo de Isabel de Inglaterra. (De un grabado de la época)

[illegible] conviene explicar y distinguir. *Picnic* significa banquete campestre que se hace entre amigos con regocijo y bulla, y suele confundirse con el segundo que los franceses escriben *piquenique* y significa banquete á escote ó escotado en que cada uno paga su escote, ó sea la parte ó cuota que le toque en el gasto general. En diarios y revistas chilenas suelen usarse ambos vocablos en el sentido figurado de colección de chistes ó donaires, ó anécdotas cortas, después de los artículos largos ó serios á semejanza de los bocadillos que se toman como postres en los banquetes. Si en inglés no tienen este significado menos hay que dárselo en castellano; por eso se emplearán mejor voces castellanas, como *floresta* (reunión de cosas agradables y de buen gusto), *sales* (agudezas, donaires, chistes en el habla), ó si se quiere usar alguna metáfora tomada de los alimentos, *bocadillos, ensalada, ensaladilla, pebreles* (golosinas, bocados apetitosos).

PICNIDIO. m. *Bot.* Receptáculo especial de hongo uredíneo y ascomiceto ó de liquen, que se ha llamado también espermogonio y que produce en su interior los conidióforos, de los que se originan conidios diminutos, los *picnoconidios* ó *picnosporas*, llamados también *espermacios*. Suele tener forma de botella.

[illegible] difieren de los que al [illegible] apenas deja paso á la luz [illegible] bién la picnita es bastante [illegible] tructura recibe el nombre de [illegible] cuanto al peso específico [illegible] cio. No es abundante, y [illegible] topacio.

PICNOCÉFALO. m. *Bot.* [illegible] *phalum* D. C., como el [illegible] *Prostalia* y *Sphaerosphaera* [illegible] del *Eremanthus* Less. de la [illegible] tas, con 18 especies de los [illegible]

PICNOCENTRIA. (Etim. [illegible] densa, y *kentron*, espolón.) [illegible] Mac Lachl.) Género de [illegible] los sericostómidos. Las [illegible] cen de común las antenas [illegible] como el ala anterior, con [illegible] más largo que la cabeza; [illegible] de dos artejos, el basilar [illegible] largo y fuerte, enderezado [illegible] gos fuertes, los de la [illegible] muy corto, el segundo [illegible] bién, pero delgado, el [illegible] uno más delgado y corto que [illegible] genitales del macho muy [illegible]

[illegible]

PICNOCOMON. m. *Bot.* [illegible] de la familia [illegible] dipsacáceas, y se distingue por su [illegible] cáliz [illegible] cabezuela [illegible] ó [illegible] por pelos, cáliz externo [illegible] altas en la punta; corola [illegible] bordeado por una línea [illegible]. Son hierbas vivaces con hojas algo carnosas.

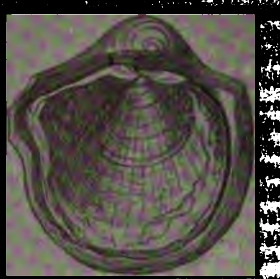
Comprende dos especies de la flora [illegible] occidental, la más extendida *P.* [illegible] G. [illegible], con las hojas caulinares [illegible], con segmentos lineales obtusos, corolas de color de [illegible]. Florece en verano, y en España se la ha encontrado en el litoral de Cádiz.

PICNOCONIDIO. m. *Bot.* V. PICNIDIO.

PICNOCRIPTO. m. *Entom.* (*Pycnocryptus* Thoms.) Género de himenópteros de la familia de los icneumónidos y tribu de los criptinos. Las especies de este género tienen la cabeza casi triangular; clípeo inerme; mejillas alargadas; antenas filiformes; abdomen alargado, con el ápice no manchado de blanco; oviscapto largo; fémures posteriores gruesos; tibias anteriores algo comprimidas; tarsos posteriores más cortos que la tibia. Se conocen dos especies de Europa, *P. longicauda* Krieh. y *P. peregrinator* L., la cual vive también en el N. de Africa.

PICNODICCIA. (Etim. — Del gr. *pycnos*, denso, y *dictyon*, malla.) f. *Entom.* (*Pycnodictya* Staf.) Género de ortópteros de la familia de los locústidos (acrídidos) y tribu de los locustinos. Comprende dos especies africanas; la *P. obscura* L. habita en el S. de Africa.

PICNODO. m. *Paleont.* (*Pycnodus* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los picnodóntidos, que presentan los ojos altos; pedúnculo caudal largo y fuerte; la aleta dorsal comienza en el tercio anterior de la longitud del tronco, siendo mucho más larga que la anal, y sus radios disminuyen bruscamente de altura; las escamas son muy delgadas; los dientes anteriores en forma de cuchillo; los de las tres líneas medias del paladar son redondeados casi del mismo tamaño; las dos filas externas un poco mayores y elípticas; la mandíbula inferior posee tres líneas de dientes, los externos redondos y pequeños, los medianos un poco mayores y elípticos, dispuestos transversalmente; la columna vertebral presenta la cuerda tierna, pero completamente rodeada por los arcos superiores é inferiores. El género *Pyc*-



[illegible] ... la, vertebrados, de la clase de los peces [illegible] ... compuesto ... [illegible] ... completamente osificados; la aleta [illegible] ... exteriormente homocerca, pero la [illegible] vertebral está interiormente recurvada [illegible] en el lóbulo superior; las aletas ventrales [illegible], la dorsal y anal muy largas; no tienen [illegible], existiendo un opérculo branquial, sin [illegible] branquiales; los arcos branquiales están provistos de filamentos muy numerosos; el maxilar superior es delgado, ensanchado por detrás y sin dientes; los palatinos y vómer soldados, con cinco líneas de molares redondeados ú ovales; intermaxilar con dos ó cuatro dientes anteriores. El maxilar inferior se compone de un gran opercular provisto de una alta apófisis coronoide y de un pequeño diente encajado en una cavidad externa de ésta y formando el hocico. La clavícula posee una ancha apófisis oval. Los picnodóntidos forman un orden característico de los ganoideos, encontrándose sus restos en los depósitos jurásicos, cretáceos y eocénicos de Europa, el Asia Menor, la América Septentrional y Australia. Filogenéticamente, los picnodóntidos forman una rama lateral en que la osificación y todo el desarrollo está más avanzado, y, en cambio, los platisómidos presentan aun los caracteres embrionarios; los picnodóntidos son, respecto á los platisómidos, exactamente lo que los lepidosteidos á los paleoniscidos.

Los principales géneros pertenecientes á este orden son los *Gyrodus* Agassiz, de los depósitos litográficos de Solenhofen; el *Microdon*, del mismo nivel, en Hannóver; *Stemmatodus*, del cretáceo italiano; *[illegible]*, que aparece en el liásico de Inglaterra; *Mesturus*, *Coelodus*, etc.

[illegible]

las ramas, pentalado ó [illegible]

Comprende [illegible] nieves perpetuas [illegible]

PICNOFIDO. *Paleont.* [illegible] nero de celentéreos [illegible] den de los [illegible] familia de los [illegible] *phyllum* Dyb., es un [illegible] con epiteca; tabiques radiales [illegible] llegan al centro; las [illegible] la cavidad gastrovascular [illegible] están rellenas por [illegible] tructura. Se ha reconocido [illegible] leozoicos correspondientes [illegible]

PICNOGASTER. [illegible] grueso, y *gaster*, abdomen. [illegible] Graells.) Género de ortópteros [illegible] fasgonúridos (locústidos) [illegible] nos. Son insectos de forma [illegible] noto más ó menos plano [illegible] provisto de quilla lateral [illegible] bulos laterales verticales [illegible] el margen inferior generalmente [illegible] prosternón armado de un [illegible] grueso; oviscapto largo [illegible] riores cortos y débiles [illegible] en la base; tibias posteriores [illegible] rior externa, con una [illegible]



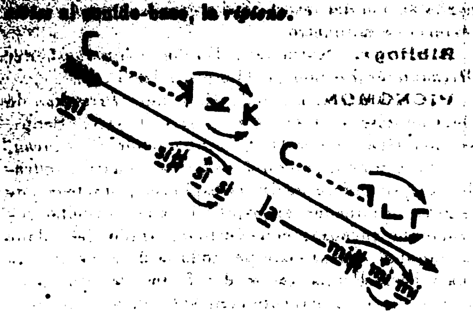
por la acción del resorte *f*. La escala suministra centésimas de milímetro.

Bibliogr. Karmarsch Fischer, *Handbuch der Mechanische Technologie* (Leipzig, 1887).

PICNOMON. m. *Bot.* El género *Picnomon* de De Candolle se incluye hoy en el *Cirsium* Scop., sección *Chamaeleon* D. C., incluyendo *C. acarna*, con tallo alado, cabezuelas de una á cuatro, rodeadas por involucro de hojas espinosas, brácteas coriáceas terminadas en espina pinada, revuelta, receptáculo carnoso, con fibrillas, anillo del vilano pentagonal; se extiende por toda la flora mediterránea y hasta Persia; es de 2 á 5 dm. de altura, con hojas coriáceas, blancotomentosas, lineales, lanceoladas, dentadoespinosas, las caulinares decurrentes; las cabezuelas grandecitas.

PICNOMORFO. (Etim. — Del gr. *pyknos*, espeso, y *morphe*, forma.) m. *Entom.* (*Pycnomorphus*.) Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los acantoderinos. Es afín al *Staphus*, diferenciándose en lo siguiente: cuerpo más ancho, densamente pubescente, con sedas finas por encima, sobre todo en los élitros; antenas mucho más robustas, largas y con finas franjas por debajo en toda su longitud, casi tan largas como el cuerpo; ojos algo menos aproximados por encima; tibias y tarsos erizados de largos pelos finos, sobre todo los anteriores, que están dilatados y franjeados en sus bordes; élitros ligeramente estrechados por detrás, provisto cada uno en su base de una cresta corta. Se conoce la especie *P. pubicornis*, del Brasil.

Este es el picnon. La nota baja se llama barypícnos, la media mesopícnos y la superior oxypícnos. Como se ve, el barypícnos de la nota y sigue el mesopícnos y oxypícnos. Y en esto se encuentra el carácter del género enharmónico, que en cada tetracordo los dos sonidos movibles intermedios se inclinan como atraídos al sonido-base, la hypate.



Con lo cual el tetracordo queda constituído por un *ditono* (dos tonos) y dos *cuartos* de tono.

La *catapicnosis* se practica en todos los grados de la escala, y la notación griega está hecha para esto. La teoría del *picnon* y del género enharmónico se relaciona con la transformación de un tricordio primitivo inventado, según la leyenda, por el *auleta* (flautista) Olympos, y con una escala pentáfona que explica el *picnon*, y le hace escalón intermediario para llegar á la escala *heptáfona*.

PICNONOTINOS. m. pl. ... pájaros dentirrostros, con ... tud varia, con dorso ... generalmente, cerdas en la ... diana; tarsos y dedos ... sos. Comprende las tribus ... *ntitinos* y *craterópodinos*.

PICNONOTINOS. ... jaros de la familia de los ... cho en la base, encorvado ... y con quilla; cerdas ... mediana, redondeada; ... ro tipo *Pycnonotus*.

PICNONOTO. m. ... *tus* de la familia de los ... piononotinos ... tamaño ... aplanado ... ta ... gas, cola ... blando y ...

P. ... es frecuente en Siria, ... Rodas; tiene la cabeza ... obe obscuro, el vientre ...

[illegible]

ñidas con deseo; [illegible] en el macho, sólo en la hembra. [illegible] pecie, *P. fallaciosa* [illegible]

PICNOCRINO. m. [illegible] Género de equinodermos [illegible] de los equinoideos [illegible] se caracteriza por [illegible] de cotillas y radios, [illegible] talle formado por [illegible] con un canal central [illegible] depósitos [illegible] correspondientes al [illegible] perior de Gotland. [illegible]

PICNOSARCO. (Etim. [illegible] grueso, y *sarx, sarcos*, carne.) m. (*Pycn*[illegible]) Género de ortópteros de la familia de los [illegible] (acrídidos) [illegible] una especie, *P.* [illegible] Saus [illegible] cantías de Bahía. [illegible]

PICNOSIS. f. *Pat.* Alteración [illegible] del núcleo celular. Este pierde su estructura [illegible] do la red cromática y [illegible] el jugo nuclear en disolución. Obsérvase que [illegible] sea el núcleo de un modo uniforme ó [illegible] cambia su consistencia, haciéndose más [illegible] esta manera llega á transformarse en [illegible] férico homogéneo ó á fragmentarse en [illegible] féricos desiguales. Caracterízanse [illegible] por su afinidad para la materia colorante [illegible] y de este fenómeno deriva precisamente [illegible] picnosis. Por fin, el núcleo puede [illegible] y disolverse por completo. Obsérvase á la vez una serie de modificaciones del protoplasma que se [illegible] y hace transparente, acabando por [illegible]. Su aspecto entonces es el de una vesícula limitada por una membrana muy tenue. En el líquido de [illegible] vesícula aparecen en suspensión un gran número de gránulos animados de movimientos brownianos. Estos residuos nucleares y protoplásmicos experimentan la disolución y la absorción por los macrófagos. Se trata de un fenómeno análogo á la hematolisis y que puede coexistir con la cromatolisis. En el proceso hematopoyético normal la picnosis desempeña [illegible]

[illegible] Rambi, [illegible] grue- [illegible] Género [illegible] y [illegible] por el [illegible] cabeza [illegible] aunque [illegible] medianos, [illegible] triángulo [illegible] ante- [illegible] tar- [illegible] antenas [illegible] es del [illegible] *Pycnoscelus* [illegible] de la fa- [illegible] Son

[illegible] unas 8 ó 10 especies, principalmente [illegible] tropical, algunas del S. y Madagascar.

[illegible] m. *Paleont.* (*Pycnosterinx* [illegible].) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los [illegible], familia de los [illegible], que se caracteriza por tener las mandíbulas y los huesos faríngeos provistos de finos dientecillos [illegible], opérculo redondeado, preopérculo finamente dentado, cinco radios branquiales, la aleta dorsal empieza en la mitad del cuerpo; la caudal escotada; [illegible] pequeñas con estrías concéntricas, con dentículos hacia atrás. Se han recogido numerosas especies en los depósitos secundarios correspondientes al cretáceo superior de Sahel Alma (Líbano).

[illegible]TICTO. m. *Entom.* (*Pycnostictus* [illegible].) Género de ortópteros de la familia de los [illegible] (acridídos) y tribu de los locustinos. Se conoce una especie, *P. seriatus* Sauss., propia de Australia.

PICNÓSTILA. (Etim. — Del gr. *pyknóstylos*, comp. de *pyknós*, espeso, y *stylos*, columna.) m. *Arquit.* Intercolumnio en que la distancia de columna á columna tiene tres módulos, ó diámetro y medio, por lo cual es el más estrecho de todos los intercolumnios.

PICNOTHUCA. f. *Entom.* (*Pycnotnuca* Grote.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de [illegible]

[illegible] sus variedades [illegible] bles, según los [illegible] dicha composición [illegible] apartados; he aquí [illegible] de silíceo, 41 á 49 [illegible] agua, 13 á 16, [illegible] dos y accidentales.

PICO. (1.ª acep.) [illegible] — A. Schnabel. — [illegible] acep. F. Pic. — R. [illegible] Pico. — C. [illegible] F. Pic. — It. Pico. — [illegible] P. Picarete. — C. [illegible] céltico *pik*.) m. Parte [illegible] aves, compuesta de dos [illegible] y otra inferior, que termina [illegible] y sirven para comer y [illegible] en la superficie de algún [illegible] útil compuesto de un [illegible] en cuyo extremo se [illegible] ro de hierro terminado [illegible] de sus extremos. Se emplea [illegible] te, excavación, etc. ‖ [illegible] un azadón que se emplea [illegible]

uso por el pico. fr. fig. y fam. ...

adv. Con el ...

... Pico ... *Atropellado*, ...

... tiene en la punta de la lengua. fr. fig. y fam. V. Tener una cosa en la punta de la lengua. ‖ Tener mucho pico. fr. fig. y fam. ... todo lo que sabe, ó hablar más de lo regular. ‖ ... fr. fig. y fam. ... Tener más pico que una cigüeña. fr. fig. Dícese del que tiene los labios muy prolongados y salientes. También se dice metafóricamente del que habla mucho, aunque en este caso se aplica más generalmente y con más propiedad dentro de la metáfora, la de *tiene más pico que un loro*. ‖ Y pico. fr. fam. Se llama de este modo al exceso de lo que vulgarmente se llama cantidad redonda. ‖ ... el pico. fr. fam. Se dice del que ... bién se dice del que transige ... más por ... que por ...

Pico. *Art. y Of.* Extremidad aguda y ... de la aguja de ... telas de ...

Pico. *Astron.* V. Luna ...

Pico. *Bot.* Parte de ciertos frutos formada por la prolongación del estilo persistente y endurecido, como en el rábano y la mostaza, muy alargado, sedoso y elástico, como en los geraniáceas, largo, sedoso y no endurecido, como en la clemátide (*clematis*). También puede ser una prolongación de la ... del vilano, como en la lechuga. Se suele dar ... aquel nombre á un apéndice de la parte superior ó inferior del filamento, como en la borraja.

Pico de cigüeña. Nombre vulgar del *Erodium cicutarium* de la familia de las geraniáceas, llamado también *relojes* y *peinetas*.

Pico de gallo. Nombre vulgar cubano de la *Cynometra cubensis* de la familia de las leguminosas.

Pico de gorrión. Nombre vulgar del *Polygonum aviculare* ó *sanguinaria mayor* de la familia de las poligonáceas.

Pico de grulla. Nombre vulgar del *Erodium gruinum* de la familia de las geraniáceas.

Pico. *Cir*. Nombre que se ha dado á muchas especies de pinzas, á causa de su semejanza con los picos de los diferentes pájaros. Todas ellas son más ó menos encorvadas, y algunas tienen ranuras ó an-

[illegible]

Este dios, objeto de un culto [illegible] en el antiguo Lacio, pertenece al grupo de [illegible], que la veneración pública elevó á la categoría de dioses, de los cuales el evhemerismo (V.) de los analistas hizo los reyes fundadores y [illegible]. Es decir, que hay que considerar á Pico en compañía de Marte, Fauno y Latino, con quiénes está relacionado por la leyenda. Pero mientras los [illegible] tomarón su cualidad de rey como punto de partida, para explicar su cualidad de dios por apoteosis, y la de ave por metamorfosis, los mitólogos modernos derivan el mito de Pico, dios y rey, del ave llamado *pico verde* consagrada al dios Marte. Se le encuentra, en efecto, incluído en el culto de este dios, en uno de los monumentos más antiguos de la historia religiosa del Lacio, en el de Iguvio, con el nombre de *Marte Pico*. Una tradición muy venerada supone que Pico se posó sobre el estandarte de los sabinos cuando marcharon á las regiones de la Campania, en donde se establecieron con el nombre de *Picentinos*. En Tiora Matiena, el país de los [illegible], un pico verde pronuncia sus oráculos desde lo alto de una columna de madera; de todos modos, dicha ave era el símbolo de la divinidad del dios Marte, con el cual se la identificaba al principio y fué considerada después como intérprete de las facultades proféticas del dios. Por esto los helenistas de Roma, y en consecuencia los poetas del siglo de Augusto, hicieron de Pico un adivino y un augur, como antes habían hecho de él un rey y un guerrero. Sus relaciones con la referida ave se explicarían por el proceso de la metamorfosis. Amante de Po-

[illegible] cos aserrado. En la [illegible] la casoleta (*tegus*) ó [illegible] formado por las dos [illegible] arista de la cazoleta (*gonys*) [illegible] barbilla hasta la punta [illegible] inferior puede también [illegible] rrado. La forma general [illegible]

Pico. *Ornit.* En las aves [illegible] de las picidas y tribu de [illegible] de Linneo ó *Gecinus* de [illegible] bu de las gecininas), [illegible] cies de gran tamaño, [illegible] dorso sin dibujos [illegible] algo arqueado, con [illegible] más corto que la cabeza [illegible] quinta remera las más [illegible] *copus* de Boie tiene el [illegible] cabeza, más ancho que [illegible] más largo, y el plumaje [illegible]

[illegible] muy marcadas. Vive en Europa [illegible] Amur. El *Dendrocopus* [illegible] banda transversa roja de la parte inferior de la garganta, en los viejos bordeada de negro y en los jóvenes con motas negras, las rayas negras de los lados del pescuezo [illegible]; vive en el N. de Africa, las islas Canarias y España. La variedad mauritanica, más occidental, tiene la raya roja del pecho estrecha, á veces sólo indicada por algunas plumas rojas, y no se une con la negra de las mejillas; pico y patas más débiles.

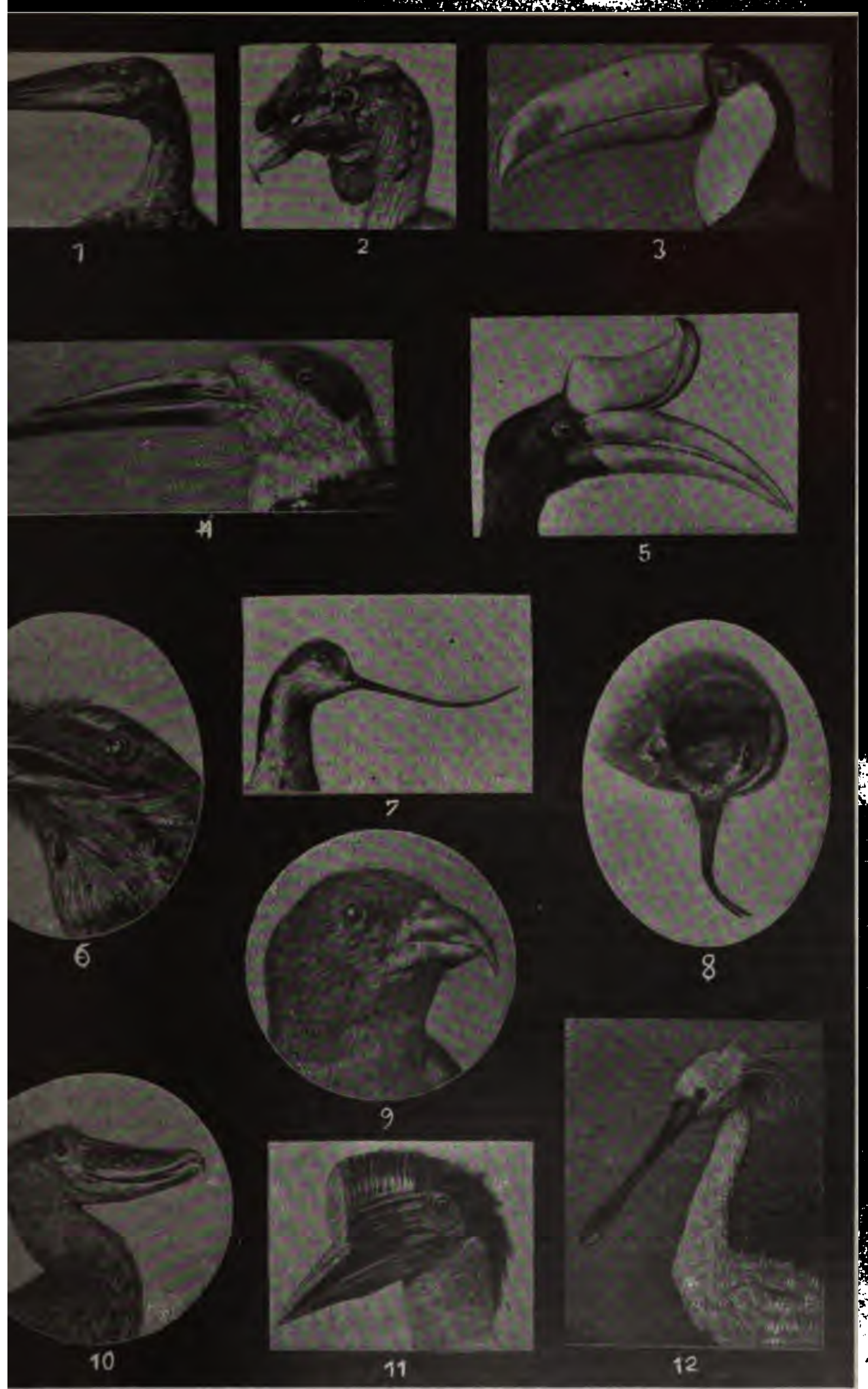
El *Dendrocopus minor (picatocino)* tiene el vientre con cañones manchados de color obscuro, vértice sin color negro. El vientre no tiene nada de rojo, la parte inferior del dorso es blanco y negro por bandas alternativas, el ovispillo y las cobijas superiores de la cola negros, una raya negra baja del ángulo de la boca á los lados del pescuezo, los costados en la forma tipo tienen rayas negras en los cañones, en



Pico negro *(Dryocopus martius)*

[illegible] en el N. y NE. de Europa [illegible] país aloja una variedad [illegible] blanco sucio, las bandas [illegible] costados y cobijas pardas [illegible] y anchas [illegible] nado en *vasconeco* [illegible], [illegible] *pestaines*, de pico poco en[illegible] [illegible] illa marcada ó poco cuneifor[illegible] [illegible] corvado ó redondeado, plumaje [illegible] ó que tira al color de aceitu[illegible] [illegible] brillo dorado y dorso rojo por lo general. [illegible] tañas suizas llega á los 1,500 m. [illegible] veces se reúne en bandadas, es [illegible] en los bosques de coníferas y su preferencia es [illegible] y plantíos, busca huecos donde dor[illegible] [illegible] do, vivaracho, astuto, cauto, trepa [illegible], pero también se mueve con soltura en el suelo á saltos, vuela con pesadez y mucho zumbido en líneas arqueadas, su grito semeja una sonora carcajada, más harmónico es el sonido expresión de cariño y horrísono el de angustia. Registra los árboles de abajo arriba y anda poco por las ramas; si nos acercamos á él, pasa al lado opuesto, escucha y se

[illegible] entrada; [illegible] hormigas [illegible] El [illegible] jardines, pero [illegible] propia distribución [illegible] lo salta con [illegible] vitícolas de sus [illegible] vas ó insectos [illegible] Para anidar [illegible] construye el nido [illegible] de 30 cm. de [illegible] muy estrecho [illegible] porfía por la [illegible] vez, alguna vez [illegible] granujientos, de un [illegible] y hembra y á los [illegible] los polluelos el [illegible] davía mucho tiempo [illegible] pero con sus [illegible] mientras se encariñan [illegible]

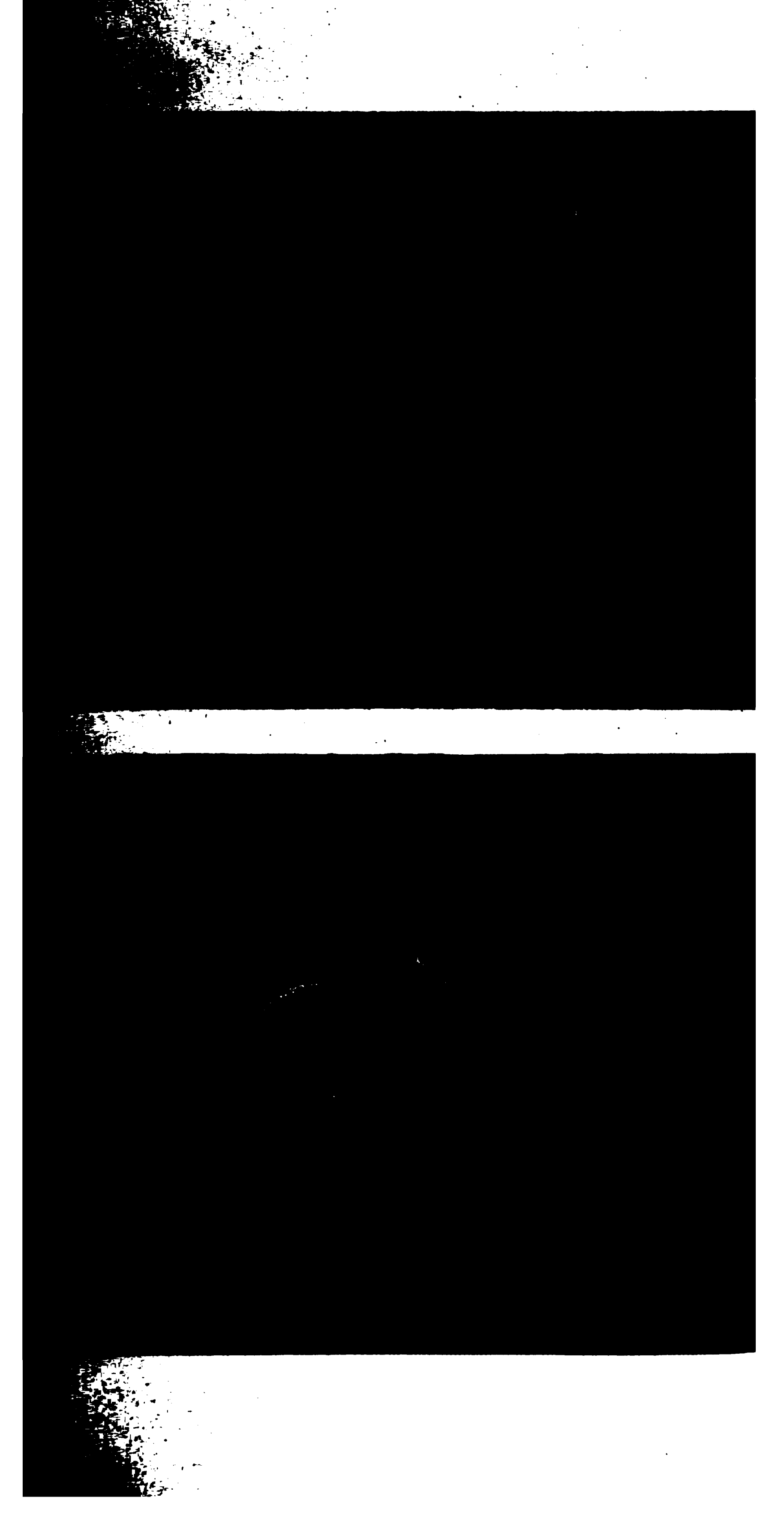


...dor (*Sarcoramphus gryphus*). El ave de rapiña mayor del mundo: An-
...anfástico (*Ramphastos toco*): Brasil.—4. Pico-tijera (*Rhynchops nigra*):
...ero, á pesar de lo monstruoso de su pico (*Buceros rhinoceros*): Java y
...argus strigoides*): Australia.—7. Avoceta (*Recurvirostra avocetta*): S. y centro
...Norte, África y Asia.—8. Anda-río de Nueva Zelanda (*Anarhynchus frontalis*):
...*Balaeniceps rex*: Africa central.—11. *Rhinoplax vigil*. Unico bucerótido con pico
...de marfil, le sirve para cascar nueces: Malaca, Borneo y Sumatra.—
...*leucorodia*): Asia central, África tropical y S. de Europa



[illegible] que ha sido dividido por Fürbringer en [illegible] grupos: *Pici*, *Passeres*, *Macrochires* y *Colii*. [illegible] estas aves se han reconocido á lo más en los [illegible] oligocénicos, siendo lo más frecuente en[illegible] contradas en los depósitos travertínicos y brechosos de [illegible]

absolutamente volcánic[illegible] altura), de una ex[illegible] habitantes, muchos [illegible] las viñas (única [illegible] perdieron del todo [illegible] SO. de la isla de São [illegible]



... 277 m. de altura.

... Vila de Cabo Verde, comp. de la ... de São Lourenço dos Órgãos; cuenta unos 700 h.

Pico de Carvão. *Geog.* Monte de la isla de ... Miguel, en el arch. y prov. portuguesa ... tiene 809 m. de altura.

Pico del Hattalp. *Geog.* V. ...

Pico de los Mudos (El). *Geog.* Montaña de Honduras, en el dep. de Yoro; se levanta entre las llamadas Cañada Grande y El Sompopero.

Pico de Orizaba. *Geog.* Monte volcánico de Méjico, en el Est. de Veracruz, cant. de Orizaba; tiene 5,700 m. de altura, siendo el más alto del territorio mejicano y visible desde el mar á 252 kms. de la costa. Sus vertientes están cubiertas de una vegetación exuberante, y en ellas se forma la famosa barranca de Matlac, que tras muchas ondulaciones va á perderse en las llanuras que se extienden hasta el Cacalote y el Chiquihuite. Su cima está cubierta de nieves perpétuas. Esta montaña fué llamada por los primitivos habitantes de la región Citlaltepetl, nombre que viene á significar *cerro de la Estrella*, y más adelante, en la época de la dominación española, se la conoció también con la denominación de volcán de San Andrés, por causa de la pobl. de San Andrés Chalchicomula, que se encuentra en un pequeño valle en la falda occidental, en el Est. de Puebla. Las últimas erupciones importantes que de él se sabe se desarrollaron en 1545, 1559 y 1687.

El pico de Orizaba (Méjico)

... isla de São Miguel ... de las Azores. ... de la cordillera ... isla de Porto ... portuguesa de Ma-



[illegible]

... Tiene 1,400 m. de altura y forma con otros dos el principal ... de la isla.

[illegible] Geog. Rancho de Méjico, en el Est. de Oaxaca, mun. de San Juan de Guichicovi; 300 h.

Pico de [illegible]. Geog. Región minera importante en el Est. de Zacatecas (Méjico).

Pico de [illegible]. Geog. Pico de la isla de São Miguel, en el arch. y prov. portuguesa de las Azores. [illegible] en la parte oriental de la isla y alcanza 1,100 m. de altura.

Pico de Viento. Geog. Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Gáldar.

Pico de Viento. Geog. Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Las Palmas.

Pico Dorch. Geog. Grupo de rocas de la costa occidental de la isla del Socorro, perteneciente al arch. de Revillagigedo (costa occidental de Méjico).

Pico do Calhau da Malhada. Geog. Monte de la isla de Porto Santo, en el arch. y prov. portuguesa de Madera. Se halla en el extremo SO. de la isla y tiene [illegible] m. de altura.

[illegible] Geog. Lag. del Brasil, en el [illegible]

[illegible] ... en la parte SO. Tiene 264 m. de altura.

Pico do Fogo. Geog. Montaña de la isla del Fogo (arch. de Cabo Verde). Tiene 3,200 m. de altura y es un volcán extinguido que produjo formidables erupciones en 1757, 1761, 1769, 1785 y 1816. La de 1785 fué la más terrible y duró veintisiete días y causó grandes daños.

Pico do Gaspar. Geog. Monte de la isla de São Miguel, en el arch. y prov. portuguesa de las Azores, sit. al E. de las Furnas. Tiene 200 m. de altura.

[illegible] (Méjico) [illegible] ... á 1,323 m. de altura.

Pico do Papagaio. [illegible] Príncipe (Africa Occidental [illegible] ... en cuestión.

Pico do [illegible]. Geog. [illegible] ... en el arch. [illegible] ... y tiene 800 m. [illegible]

Pico do P[illegible]. Geog. [illegible] Príncipe (Africa Occidental [illegible] elevada de la isla [illegible]

Pico do Sapateiro. [illegible] Miguel, en el arch. de las [illegible] cánico, una de cuyas erupciones [illegible] la de 1562.

Pico do Vaqueiro. Geog. [illegible] Miguel, en el archipiélago de [illegible] tuado en la costa SO. [illegible] altura.

Pico [illegible]. Geog. [illegible] Est. de Coahuila, distrito de [illegible] Múzquiz. Forma parte de la [illegible] se levanta á 16 kms. E. de la [illegible] es una de sus principales [illegible]

Pico Fogo. Geog. Monte de [illegible] Non; 905 m. de altura.

Pico la Cumbre. Geog. [illegible] (Haití). Forma parte de la Cordillera Septentrional [illegible]

[illegible] Geog. [illegible] (arch.) de [illegible] sit. en la costa [illegible] ... Produce [illegible] su litoral [illegible]

[illegible] (Penta [illegible]) [illegible] portuguesa del Príncipe (Africa [illegible] vanta en el extremo S. de la [illegible] ta que lleva el mismo nombre.

Pico Ruivo. Geog. [illegible] de Madera. Tiene 2,020 [illegible] to de vegetación.

Pico Santana. Geog. [illegible] minicana (Haití). Forma [illegible] de la Cordillera Septentrional [illegible] altura.

[illegible]

1602, su otro hermano *Alejandro I* [illegible] de grandes cualidades, creado duque en [illegible] falleció en 1637 después de perder á [illegible] *to*, nacido de Laura de Este, marido de [illegible] y padre de *Alejandro II*, sucesor de [illegible] casó con Ana Beatriz de Este, de [illegible] tre otros hijos, á *Francisco*, [illegible] ghese, y m. en 1689; á *Luis* (1669-1742), cardenal en 1712; á *Laura*, muerta en 1720, [illegible] y pródiga mujer de Fernando III Gonzaga, príncipe de [illegible] glione, y á *Fulvia*, esposa de Tomás [illegible] de Aquino. ‖ *Alejandro II* falleció en 1691, encargando á su hermana *Brígida* la tutela de su nieto sucesor *Francisco María* (1688-1747), quien, [illegible] declarado mayor de edad (1704), abrazó la causa francesa, siendo despojado del ducado por el emperador, que lo vendió al duque de Módena (1711). ‖ *Francisco María* murió en Madrid, sin hijos de su esposa María Teresa Spínola, muerta en 1728.

PICO DE VELASCO DE AGUSTINA ([illegible]). *Geneal.* Título del reino otorgado en 1684; desde 1914 lo posee el conde de Fuenclara, con grandeza.

PICO (ANDRÉS DE). *Biog.* Misionero español de fines del siglo XVII y principios del XVIII. Era religioso franciscano, y junto con otros de su Orden se trasladó al Nuevo Reino de Granada y en las regiones de Cartagena de Indias y de Santa Marta se ocupó activamente en la evangelización de los indios. En 1703 era doctrinero de Santa Cruz de Masinga, donde con gran celo predicaba y convertía á las tribus que le estaban encomendadas. Por aquel tiempo se había multiplicado en esas provincias la raza africana, de tal suerte, que había numerosos *palenques* de negros cimarrones en las montañas, donde vivían independientes y sin religión ni cultura, sabido lo cual por PICO, determinó visitarlos, lo que llevó á cabo con indecibles penalidades, porque


ARBOL GENEALOGICO DE LA CASA
PICO DE LA MIRANDOLA
Bartolomé Pico (siglo XIII)
Francisco Pico señor de la Mirándola M. 1321
Prendiparte Pico M. 1321
Luis Pico
Guido Gonzaga señor de Mantua
Tomasina Pico M. 1321
Alberto M. 1555
Juan Francisco II señor de la Mirándola, conde de Concordia M. 1533
Juana Carafa M. 1536
Juan Tomás
Cristina Orsini
Pablo
Beatriz

[illegible]

... dad de veintidós ... y se dedicó por ente- ... obras de be- ... francesas, y ... admirada de ...

[illegible]

PICO DE LA MIRÁNDOLA (JUAN). Pico. [illegible] ... nació en el castillo de la Mirándola ... el 24 de Febrero de 1463 y murió en Florencia el 17 de Noviembre de 1494. Era el tercer hijo ... señor de la Mirándola y de la ... Concordia, y desde niño demostró extraordinarias condiciones para el estudio. Educado en su propia casa, ... secundando su madre, dedicarle á la carrera del ... [illegible] ... á los catorce años fué enviado á Bolonia, donde estudió el derecho canónico, pero bien pronto dejó estos estudios, frecuentando los de los cursos de filosofía y teología; tuvo por maestro á Marsilio Ficino, quien sintió siempre gran cariño por su discípulo. De allí pasó á diferentes ciudades de Italia y Francia, siempre con el afán de instruirse en la ciencia de su tiempo, visitando las Universidades, según dice su biógrafo, como filósofo y teólogo todavía imberbe. Aprendió rápidamente las lenguas clásicas, el hebreo, árabe y caldeo, y se familiarizó con los diferentes sistemas de filosofía. Hacia 1486 regresó á Italia y en Roma, para dar una muestra palpable de su asombrosa erudición, se propuso sostener públicamente 900 proposiciones de lógica, metafísica, física, moral, teología, matemáticas, sin excluir las doctrinas de la cábala y de la magia natural; para lo cual invitó á todos los sabios de Europa á dicha controversia, ofreciendo pagar los gastos del viaje á los que vinieran de lejos. Estas tesis *de omni re scibili*, como decía el mismo PICO DE LA MIRÁNDOLA, excitaron la curiosidad en un principio y despertaron pronto sospechas de heterodoxia; más de un año permaneció en Roma sin conseguir PICO su propósito, antes al contrario, el Pontífice prohibió la lectura del libro que contenía dichas tesis. PICO DE LA MIRÁNDOLA hizo un segundo viaje á Francia y, por último, Alejandro VI le dió un breve de absolución el 18 de Junio de 1493. Durante los dos años que duró esta contienda, el espíritu del autor se había modificado, abandonando sus pretensiones de abarcar toda la ciencia profana; arrojó á las llamas sus amo-

[illegible] 1519, y [redacted] y 1601 [illegible] de Pico [illegible] fué traducida al italiano por [illegible] y al francés por [illegible] (París, 1578-79). Su [illegible] inglés, por T. Stanley (Londres [illegible]) [illegible] ediciones de [illegible] de Colonia, posteriores á la [illegible] su muerte, y las mejores son de Venecia [illegible] (1519), Estrasburgo (1504) y Basilea (1572-73 y 1601); en estas dos últimas figuran juntas las obras de los dos Pico. Las *Cartas* [illegible] (París, 1499; Venecia, 1520, y Jena, [illegible]), comprenden su correspondencia escrita en [illegible] elegante y ampulosa. Hay también una traducción alemana, por Arturo Liebert, de *Ausgewählte* [illegible] (Jena, 1905). Sus *Sonetos* en lengua italiana permanecieron inéditos hasta que León Dorez y F. Ceretti los publicaron en 1894. Pico de la Mirándola es, ante todo, un hombre del Renacimiento. Apasionado por la antigüedad clásica, la declara incompatible con las escuelas que durante los últimos tiempos de la Edad Media habían privado en las Universidades europeas. Afirma que la causa principal del descrédito de la escolástica está en la ignorancia, no de fuentes inaccesibles al saber, sino de las fuentes accesibles al hombre, á saber, la experiencia y las obras originales á las cuales substituyeron respectivamente los filósofos medievales el método puramente dialéctico y las traducciones adulteradas y recargadas de obscuros comentarios. No faltaba razón á Pico de la Mirándola, pero no es menos cierto que él tampoco supo librarse de tales prejuicios. Reprobó el formulismo dialéctico y era disputador por temperamento; vituperó las extravagancias de la astrología é incurrió en el grave error de amalgamar los dogmas del cristianismo con los desvaríos de la cábala y de la magia natural. Su filosofía es un nuevo intento de conciliación entre

[illegible] Tiraboschi, [illegible] Bericelli [illegible] (1905) [illegible] *monti inediti* [illegible] 1896 [illegible] (1894) [illegible] Th. More hizo una [illegible] (1510) y fué [illegible] 1890 [illegible]

Para [illegible] Filósofo italiano [illegible] año 1490 y [illegible]

[illegible] principado de [illegible] no pudo, á pesar de [illegible] tarse las simpatías de [illegible]

[illegible]

... y ... *La Veu de Catalunya*, en donde ha publicado muchos artículos de crítica literaria é informaciones sobre literatura extranjera. Muchas de sus composiciones han sido traducidas al castellano, francés, inglés, alemán é italiano.

Bibliog. Alejandro Plana, *Estudi preliminar de l'antologia de poetes lírichs catalans* (Barcelona, 1915); Manuel de Montolíu, *Estudis d'historia literaria de Catalunya* (Barcelona, 1912-14); Carles Riba y Bracons, *Escolis* (Barcelona, 1916); J. Farrán y Mayoral, *Dibuixos crítichs*; Joaquín Folguera, *Les noves valors de la poesía catalana* (Barcelona, 1919), y varios estudios de Eugenio de Ors, José Carner, Joaquín Ruyra y otros escritores.

PICÓ Y CAMPAMAR (RAMÓN). *Biog.* Poeta y dramaturgo español, *mestre en Gay Saber*, n. en Pollensa (Mallorca) en 1848 y m. en Barcelona el 12 de Noviembre de 1916. Hijo de humilde familia, se trasladó á los quince años á Barcelona, á fin de abrirse un porvenir y anheloso de incorporarse al movimiento literario y patriótico que empezaba á desarrollarse en Cataluña. No tardó en figurar á la cabeza de los noveles literatos catalanes, y fué muy

[illegible]

[illegible] En 1874 había dado al teatro [illegible] histórico *Cori de roure*, que obtuvo [illegible] franco y unánime de parte del público y de la crítica. Desde entonces hasta 1912, en que publicó un poema dramático lírico *Gerraf*, con música del maestro García Robles, Picó y Campamar no había dado al teatro, pero en su producción lírica pueden hallarse todavía tentativas muy felices de este género. Escribió y publicó, además, un volumen de poesías gratulatorias á sus amigos los condes de Güell, del que se hizo una corta tirada en 1906. También escribió una *Lamentació elegíaca á Catalunya* inspirada en los *Trenos* de Jeremías, que debe considerarse como una de sus obras más acabadas y perfectas. Para terminar la biografía de este ilustre poeta catalán, reproducimos á continuación el juicio sobre la obra de Picó y Campamar, debido al biógrafo antes aludido. Dice así: «La obra de Picó y Campamar más intensa y duradera que abundante, descuella y descollará largo tiempo entre las de sus contemporáneos, gracias á la peculiar energía del poeta, tanto en la inspiración, como en la forma. Nadie puede negar, no ya que han envejecido, sino que han muerto definitivamente los romances patrióticos del tipo de las *Tres englantines*, en cuanto á género. Los de Picó se salvan, sin embargo, por lo que el poeta añade al género y le impone, por los elementos vivos que allí acumula y que pueden más que la retórica. Nadie como él, que sepamos, ha tratado en catalán el romance caballe-

[illegible]

G. Hall.) Género [illegible] familia de los [illegible] tinguen por el [illegible] lindroide, con [illegible] adornados de largas [illegible] tes por pares; [illegible] pares de patas [illegible] fuertes, terminados [illegible] sencilla, ahorquillada [illegible] gados y cilíndricos, terminados [illegible] una uña doble [illegible] tuliforme. La especie [illegible] G. Hall., ofrece los [illegible] encontrado en el tejido [illegible]

[illegible]

[illegible] Bellas Artes de Madrid, y se dedicó [illegible] historia, género y retrato. Posteriormente se [illegible] más al dibujo que á la pintura, y publicó [illegible] trabajos en la *Ilustración*, *Blanco y Negro*, *El [illegible]*, etc. Entre los cuadros debidos á su pincel figuran: *El cardenal Cisneros en Orán*, y *[illegible], historiador de Murcia*, obras que posee aquella Diputación provincial; las pinturas decorativas del Casino de Murcia, *El alcalde de Móstoles*, *[illegible] de un baile de máscaras*, *[illegible] protegiendo un convoy*, *Retrato de la reina Cristina*, *Una [illegible] del siglo XVII*, *La judía de Toledo*, *[illegible]*, que obtuvo medalla de tercera clase en la Exposición de Bellas Artes de Madrid de 1887; *Flores y frutos*, *¡Por la patria!*, *Las fiestas de Baco*, obra premiada también con medalla de tercera clase en la Exposición de 1892; *Salón de lectura*, *Domadora de serpientes*, *La primavera*, cuadro adquirido por el Gobierno para el Museo Nacional; *Las dos [illegible]*, *Aves de rapiña*, y *Vendimiadores* (1902).

PICÓN, NA. (Etim. — De *pico*, parte saliente de la cabeza de las aves.) adj. Dícese del caballo, mulo ó asno cuyos dientes incisivos superiores sobresalen de los inferiores, por lo cual no pueden cortar bien la hierba. ‖ *Cól.* HABLADOR. U. t. c. s. ‖ *Perú.* Dícese de la persona que fácilmente se encoleriza ó resiente cuando se le dirige alguna broma ó chanza. ‖ Chasco, zumba ó burla que se hace á uno, para picarle ó incitarle á que ejecute una cosa. ‖ Especie de carbón muy menudo, hecho de ramas de encina, jara ó pino, que sólo sirve para los braseros. ‖ En algunas partes, arroz quebrantado. ‖ *Germ.* PIOJO. ‖ *Zool.* Pez pequeño de agua dulce, que tiene el hocico puntiagudo.

DAR PICÓN. fr. fig. Incitar á uno á que haga alguna cosa.

PICÓN. *Geog.* Mun. de la prov. de Ciudad Real, que consta de 175 e. y albergues y 733 h. Se compone de la villa de su nombre y de 6 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Piedrabuena, diócesis de Ciudad Real, y está sit. al NO. de la capi-

[illegible] á 15° es 0,961 [illegible] á 184°. [illegible] de 143 á 144°. Su [illegible] doble áurica funde [illegible]

[illegible]

[illegible] poemas, uno muy largo celebrando la victoria del general Páez contra los españoles, titulado [illegible] de las Queseras, y otro que lleva el título [illegible] (1904). El verdadero valor literario de [illegible] es como novelista criollo. Escribió [illegible] (1895), Un candidato de [illegible] (1911) y Vino y lodo (1914), pinturas de la vida corrompida de la plebe, todas ellas [illegible] en los métodos de Zola, y son las que llamaron la atención del público americano, acabando de [illegible], colocándose en primera fila, con su novela [illegible] criolla *El sargento Felipe* (1899), la mejor de su género escrita en Venezuela y una de las mejores de América por la pintura real y llena de vida de tipos y lugares y por el exacto lenguaje criollo empleado en ella. Dedicóse también á la crítica en *Páginas sueltas, semblanzas y estudios literarios* (Curação, 1899), *Reveillón* (1890), *José María Vargas Vila, Notas y opiniones* (Caracas, 1899), y en su obra histórico-crítica *Literatura venezolana en el siglo XIX* (1906), que representa una inmensa labor por parte de su autor y es el primer intento de una verdadera historia de la literatura de Venezuela. Hablando de ella dice Cejador que es una obra «muy erudita, bastante imparcial y serena, bien que benévola y patriótica, á veces en demasía. En suma, la mejor obra histórica de la literatura de su país; por más que prescinde de la bibliografía y sea bastante confusa y desordenada, tratando repetidas veces de los mismos autores, lo cual impide que los veamos de una vez y sepamos determinadamente las obras que escribieron». En el *Teatro crítico venezolano* (Curação, 1912), que es una colección de críticas de sus obras por otros, con glosas del propio autor, sigue mostrándose demasiado blando con los autores de su tierra y en exceso duro con sus adversarios, los católicos. Distinguióse en los estudios filológicos, publicando en su *Libro raro, voces, locuciones [illegible] en Venezuela* (Nueva York, 1909) sus trabajos sobre el habla venezolana, completando y rec-

[illegible]



[illegible] la literatura, pues [illegible] Gobierno de la República [illegible] nombró para un cargo [illegible] crático, Picón [illegible] renunció á él [illegible] pó el trono Alfonso XII [illegible]. Su carrera literaria [illegible] en el campo de la [illegible] la *Revista de España* [illegible] una obra titulada [illegible] *ricatura* (1878), trabajo [illegible] vo á la antigüedad [illegible] completamente [illegible] ña. En 1890 publicó [illegible] *[illegible]niques*, y al ingresar [illegible] tes en 1902, trató [illegible] *desnudo en el arte*. [illegible] por los profesionales [illegible] técnicos y por el conoc[illegible] tórico, suelen adolecer [illegible]

En 1878 fué enviado [illegible] que publicó unas cartas [illegible] ca de la Exposición Univer[illegible] se celebraba; y en 188[illegible] ser discutida en la sección [illegible] Madrid, de la que fué [illegible] impresa más tarde con [illegible] expone sus ideas acerca [illegible] harmonizando las tradiciones [illegible] exigencias del naturalismo [illegible]

[illegible]

[illegible] de un [illegible] y de una [illegible] libre, instintiva y desligada de las trabas [illegible] de cuenta, y las instituciones que lo rigen [illegible] sátira contra estas mismas instituciones [illegible] su carácter religioso y sobrenatural, y su tendencia represiva y de sacrificio. Por eso el autor de *La tentada* escoge preferentemente como objeto de observación á los sacerdotes y á las mujeres perdidas; ve en los unos la antítesis de sus ideales y las compadece ó les ataca; considera á las otras como víctimas del desquiciamiento universal que conmueve los cimientos de las sociedades enfermas y caducas, y aboga en pro del ejército de Venus, [illegible] los pecados de la carne, dedicado al adulterio [illegible] cuanto significa la reivindicación de la mujer [illegible] jada que se despide del tirano doméstico y se echa en brazos del amante, y reproduce los sofismas [illegible] tados y sentimentales de Dumas, hijo, y de Víctor Hugo, á favor de las pecadoras rehabilitadas por el amor y la desventura.» «No acabo de comprender la obcecación mental ni las ilusiones de perspectiva que en una inteligencia tan clara como la de Picón presentan invertido el panorama de la realidad y alterados los colores y la posición de los objetos. Su último libro *Dulce y sabrosa*, cuento verde, en el que no faltan delicados matices de análisis y arabescos de estilo, extrema la pasión anticatólica y los impudores libidinosos hasta el sacrilegio y la blasfemia. Pero si entristece el hecho aislado de que un novelista de fuste se extravíe por tan tortuosa senda, el ser éste un signo de los tiempos que alcanzamos y del escepticismo dominante, rompe el corazón de pesar y ciega de lágrimas la vista.» PICÓN Y BOUCHET, que ocupa el cargo de bibliotecario perpetuo de la Academia Española, es vicepresidente del Patronato del Museo Nacional de Pintura y Escultura y secretario de la Junta de Iconografía Nacional.

Bibliogr. Valera, *Obras completas* (t. II, páginas 170-179); A. González Blanco, *Historia de la novela en España* (págs. 693-700); H. Perseaux-

[illegible]

... n. en Girgenti en 1815. Estudió medicina en la Universidad de Palermo, pero abandonó esta profesión para dedicarse á la carrera del foro, que ejerció con lucimiento. Fué sucesivamente magistrado [illegible], juez de circunscripción (1850) y procurador [illegible] de Trapani. En 1861 fué elegido diputado por su ciudad natal. Publicó: *Sui migliori modi di* [illegible] *la scienza del diritto* (Palermo, 1857), [illegible] *Sui Maggioraschi* (Palermo y Girgenti, 1857), *Osservazioni critiche sulle* [illegible] *Gutrati* (Girgenti, 1866), *Le principali* [illegible] (Girgenti, 1870), *Osservazioni sul libro del* [illegible] *Sul moderno dissidio tra la Chiesa e lo Stato* (Palermo, 1878), etc.

Picone Gusmano (Alfonso). *Biog.* Topógrafo italiano, n. en 1852. Fué profesor de topografía y de dibujo topográfico en Parma, y ha publicado: *Gli errori che si insegnano nella scuola d' applicazione...* (1888), *Il metodo Gauss applicato alla compensazione degli errori nel rilevamento topografico* (1899), etc.

PICONERO. m. El que fabrica el carbón llamado picón. ‖ El que lo vende.

PICONES. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Llanes, parroquia de San Jorge de Nueva.

Picones. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Rosal, parr. de San Bartolomé de Eiras.

Picones. *Geog.* Lug. de la prov. de Salamanca, mun. de Encinasola de los Comendadores.

Picones. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. del mismo nombre; 50 h.

PICONIO (Bernardino). *Biog.* Teólogo y fraile capuchino, francés, n. en Picquigny y m. en París (1633-1709). Escribió: *Triplex expositio in sacrosancta D. N. Jesu Christi Evangelia* (París, 1726), y *Triplex expositio epistolarum Sancti Pauli* (París, 1703). Sus *Obras completas* se publicaron en París (1870).

PICONNE (Ignacio O. P.). *Biog.* Religioso dominico francés del siglo xvii. Profesó en el convento de Santo Domingo de Nancy en 1649, y enseñó las ciencias filosóficoteológicas en varios conventos de

[illegible] (1694 y 1699) [illegible]

[illegible] Picoña [illegible]

PICOO. *Geog.* [illegible]

[illegible] *Paleont.* [illegible]

[illegible] algo que pique [illegible] cuerpo. [illegible]

PICORRA. [illegible]

PICORRO. [illegible]

Norte del Yorkshire [illegible] entre ellos Hall, afirman [illegible] Acosta dice que se [illegible] el proceso histórico [illegible] tal afirmación [illegible]

PICORNELL (Juan) [illegible] vante español, n. en [illegible] Mallorca en 1739. Fué [illegible] filosofía y custodio de [illegible] más de varios tratados [illegible] terio de la Inmaculada [illegible] *Puerto, sagrada* [illegible] *tillas evangélicas* [illegible] *evangelios con* [illegible] 1760-62), obra [illegible] escrita en un estilo [illegible] gusto, que el general [illegible] recoger todos los ejemplares [illegible]

Picornell (Juan). *Biog.* [illegible] glo xviii, n. en Palma [illegible] drid y perteneció á [illegible] y literarias. Publicó: [illegible] *histórico y geográfico* [illegible] *teóricoprácticos sobre la* [illegible] lamanca, 1786), y *Discurso* [illegible] *de excitar y fomentar el* [illegible] *guía...* (Madrid, 1790) [illegible]

PICORNEO. *Geog.* Lug. [illegible] vedra, mun. de Neguelra de [illegible] Cruz de Rubiacós.

PICORURI. *Geog.* [illegible] cash, prov. de Cajatambo [illegible]

PICOS. m. pl. *Paleont.* [illegible] la clase de las aves, [illegible] den de los picopaseriformes [illegible] caracterizado por tener [illegible] lengua delgada, protráctil [illegible] patas provistas de uñas [illegible] prende los géneros [illegible] depósitos terciarios. [illegible]

[illegible] (París, 1868), [illegible] leurs privilèges, [illegible] (París, 1873- [illegible] (París, 1875), [illegible] dialectes rou- [illegible] (Pa- [illegible] italiens [illegible] de docu- [illegible] théâtre fran- [illegible] Rou, 1400-1433 [illegible] et bibliographique [illegible] ambassadeur du tsar [illegible] (París, 1882); Cata-

[illegible] en XVᵉ siècle, Nouveau recueil de farces françaises des XVᵉ et XVIᵉ siècles, en colaboración con [illegible] Le monologue dramatique [illegible]; Les théâtres en France au XVIᵉ siècle [illegible] 1916), etc.

Picot (Augusto Enrique M.). *Biog.* General francés, marqués de Dampierre, n. en París y m. en Valenciennes (1756-1793). Ingresó en el ejército en 1772, dejó el servicio militar en 1789 [illegible] volvió á la carrera de las armas en 1791 [illegible] do de teniente coronel [illegible] narias, y su heróico comportamiento [illegible] de Quiebrain, en donde logró [illegible] bandada de sus soldados, le valió [illegible] de mariscal de campo (Agosto de 1792) [illegible] de la 2.ª división del pequeño ejército de [illegible] nonville, con la que combatió en Valmy y Jemappes. En 1793 se distinguió en la campaña de Holanda y en la batalla de Nerwinde. Continuó fiel á la República después de la deserción de Dumouriez, al que sucedió en el mando del ejército que peleaba en Bélgica (4 de Abril). Estableció en el Quesnoy su cuartel general, y ocupó el campo de Famars. Mantenido al frente de aquel ejército, que entónces pasó á denominarse del Norte, trató de levantar el bloqueo de la plaza de Condé, y habiendo sido rechazada la primera intentona el 1.º de Mayo, emprendió nueva ofensiva el día 8 de aquel mes, pero quedó herido mortalmente. Un nieto suyo fué muerto en el combate de Bagneux (Octubre de 1870) siendo comandante de movilizados.

Bibliogr. Aulard, *Recueil des actes du comité de Salut public*; Chuquet, *La campagne de l'Argonne* (París, 1886); Bucart y Finot, *La défense nationale dans le Nord, Jemappes et la conquête de la Belgique* (París, 1890).

Picot (Francisco Eduardo). *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1786 y m. en la misma ciudad en 1868. Fué discípulo de Vincent, en 1811 obtuvo el segundo premio de Roma y en 1813 otro segundo premio que le valió 3,000 francos y el derecho de ir á Italia los cinco años reglamentarios. Se le encargaron muchos trabajos decorativos, entre ellos los de las iglesias de Santa Clotilde y San Vicente de Paúl, éstos en colaboración con Flandrin, y los del Louvre y Versalles. Entre sus principales obras citaremos: *Céfalo y Procris* (Museo de Amiens), *Eneas y Venus* (Museo de Bruselas), *La peste de Florencia* (Museo de Grenoble), *Orestes y Electra* (Louvre), *Retrato de Talma* (Comedia Francesa), *Coronación de la Virgen* (Nuestra Señora de Loreto), y

[illegible] la primera distinción académica [illegible]

[illegible] *Les fortifications de Paris, Vauban et le régime parlementaire* (1870), *Les élections aux États généraux dans les provinces, de 1302 à 1614* (París, 1874); *Les jugements par défaut en matière correctionnelle à propos du nouveau code autrichien* (París, 1874); *Le Parlement de Paris sous Charles VIII* (París, 1876-77), *Étienne Marcel, la légende et la vérité historique* (1880); *La réforme judiciaire en France* (París, 1881), *Études d'histoire parlementaire. M. Dufaure, sa vie et ses discours* (París, 1883); *La Magistrature et la Démocratie* (París, 1884), *Le devoir social et les logements d'ouvriers* (París, 1885), *Le vrai parti conservateur* (1886), que publicó bajo el velo del anónimo; *Le centenaire de l'Assemblée de Vizille* (París, 1889), *La pacification religieuse et les suspensions des traitements* (París, 1892), *Lutte contre le socialisme révolutionnaire* (París, 1895), *Jules Simon* (París, 1897), *M. le duc d'Aumale* (París, 1898), *Barthélemy Saint-Hilaire* (París, 1899), *Fragments et souvenirs de M. de Montalivet, 1810-1848* (París, 1899); *Documents relatifs aux États généraux et Assemblées réunis sous Philippe le Bel* (1901), un notable estudio sobre Gladstone (1904), *Collection des ordonnances des rois de France*, y *La décentralisation et ses différents aspects*. Publicó últimamente *Études d'histoire contemporaine* (París, 1907).

Bibliogr. A. de Foville, *Georges Picot* (París, [illegible]).

Picot (Juan). *Biog.* Erudito francés, conocido también por el nombre latinizado de *Picus*, m. en [illegible]. Fué consejero eclesiástico y relator de los Tribunales de París, y empleó el tiempo que le deja-

[illegible] en el ataque de Toulon [illegible] muchos aventureros que, [illegible] no fué afortunado. Picot [illegible] de 1796 fué detenido, [illegible] tió ó dejó cometer [illegible] donde regresó para [illegible] mano de Jorge Cadoudal [illegible] Pont-Audemer, fué condenado [illegible]

Bibliogr. Billard des [illegible] 1889); Fauriel, [illegible] rís, 1886); La Sicotière, [illegible] *insurrections normandes* (París, [illegible]) *ges, Pichegru et autres* (París, [illegible])

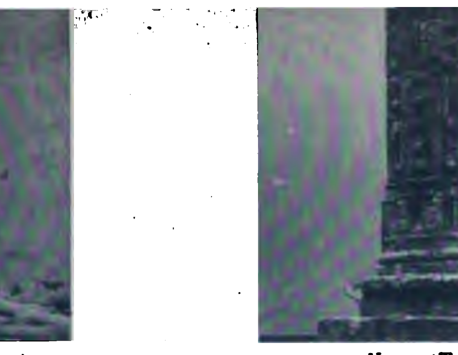
Picot (Juan). *Biog.* Historiador [illegible] Ginebra (1777-1864). Siguió [illegible] pero llevándole su afición [illegible] la enseñanza, y ocupó [illegible] cátedra de historia en la [illegible] propio tiempo, desde 1806 [illegible] la dominación francesa, fué [illegible] ra del Leman y adjunto [illegible] teriormente y por espacio [illegible] como miembro del Consejo [illegible] más importantes son: *Histoire* [illegible] *origine jusqu'à leur* [illegible] 1804). *Tablettes chronologiques* [illegible] *selle* (Ginebra, 1808), *Hi*[illegible] 1811), *Statistique de la Suisse* [illegible]

Picot (Miguel José [illegible]) [illegible] francés, n. en Monville [illegible] de 1770 y m. en París el [illegible] Empezó joven la carrera [illegible] el Seminario de Orleáns, [illegible]



Valverde de la Vera (Cáceres)





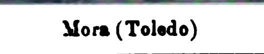
Yepes (Toledo)





Almoroz (Toledo)

Trillo (Guadalajara)



Mora (Toledo)



Fuentenovilla (Guadalajara)

[illegible]

... ilustrada ... y en ocasiones se mostraba ...

... hasta la ...

... en 1793 ...

... 1797 se retiró ...

... historia ...

... (desde 1814) ...

... Journal des savants, ...

... y publicó, ...

... (París, 1806), ...

... de la religion en ...

... (París, 1824), ...

... Directoire, y ...

... las ...

... la edición ...

... (París, 1827).

... y m. en ...

... de Nicolás ...

... Holanda é Inglaterra ... y Ginebra; ...

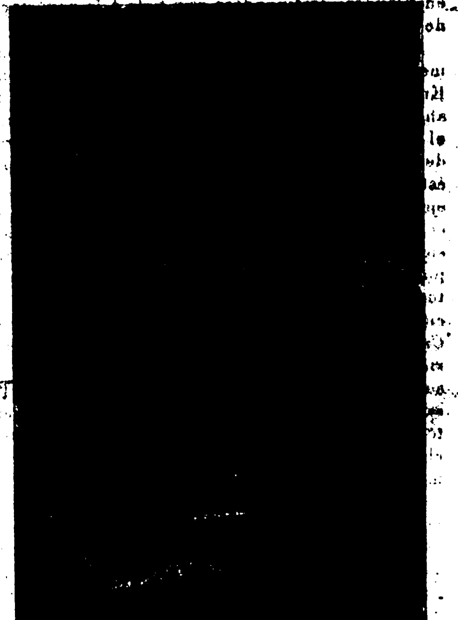
... de teolo- ... estilo y se publi- ... su muerte: ...

... de J. A. Mal- ... de Lalande ...

... Biog. Naturalista ... m. en 1818. Fué ... de la Cámara de ... de Toulouse, ins- ... de historia natural ... Ocupó, además, ... 1800 hasta 1806; ... perpetuo de la

—3. De Villalón (Valladolid) ...

Academia de Toulouse y corresponsal del Instituto de París. Escribió: *Traité des forges et des mines du comté de Foix* (Toulouse, 1786), *Figures de la Flore des Pyrénées, avec des descriptions, des notes critiques et des observations* (París, 1795-1802), *Monographie du genre Saxifraga* (1810), *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées et itinéraire des botanistes dans ces contrées* (Toulouse, 1813), y *Supplément* (1818). Además, publicó otros trabajos en revistas científicas.



Picota. (Arcos de Val-de-Vez, Portugal)

PICOTA. (Etim. — De *pica*.) f. Rollo ú horca de piedra, que aún se conserva á la entrada de muchos lugares, donde ponían las cabezas de los ajus-



1. [illegible] en Wilmington (Estados Unidos). — 2. [illegible] en la picota [illegible] Wilmington (Estados [illegible]

[illegible] los reós á la vergüenza [illegible] muchach[illegible] que cada jugador [illegible] [illegible] en el suelo y derribar el del [illegible] Parte superior, en punta, de una torre ó montaña muy alta.

Esta la picota de lo puro, que el tabernero [illegible] seguro. ref. que advierte que, cuando la justicia anda derecha, nadie se tuerce. ‖ Más alto que una picota. fr. Dícese de todo lo que ocupa una posición elevada, como sucedía con los rollos ó picotas, á fin de que pudieran ser vistas fácilmente de los circunstantes las cabezas de los condenados, colocadas en su remate para satisfacer los males causados y dar un ejemplo á la humanidad.

Picota. *Argent.* Tejido de lana burda y grosera, que se usó en los siglos xvii y xviii. Se fabricaba en Flandes, destinándose casi toda á la exportación de [illegible].

[illegible] La picota era un monumento [illegible] de jurisdicción penal. [illegible] porción puntiaguda (de ahí [illegible] que [illegible] por la parte superior el [illegible] columna ó [illegible] se alzaba á la entrada de los pueblos ó en [illegible] más ó menos apartado de éstos, é indicaba el [illegible] donde se realizaban las ejecuciones. Por extensión se dió el nombre de picota á todo el monumento, aunque en ocasiones, y siempre excepcionalmente, parece que en algunos pueblos el rollo y la picota fueron dos pilares distintos, acaso por haberse cambiado el lugar de la ejecución [illegible] de Quirós [illegible] *picota. Cr[illegible] los tiempos* [illegible] Madrid, 1907 [illegible] de á su [illegible] pues contiene muchas vagas generalidades ex[illegible] con afirmaciones gratuitas en ciertos [illegible] se equivoca al considerar la picota como el reverso del rollo (ya que ambos vienen á ser una misma cosa) y encontrar su genealogía en la horca.

[illegible] la picota como el conjunto de todo el monumento, [illegible] servicios diferentes, además de la función general, indicadora de la jurisdicción penal y del lugar donde ésta se mostraba. Tenía argollas salientes ó garfios destinados á colgar los cuerpos de los criminales ejecutados ó exponer sus cabezas ó sus miembros. Así, las cabezas de Padilla, Bravo y Maldonado fueron expuestas en la picota de Villalar. También servía para, ligándolos á ella, exponer á la vergüenza pública á ciertos delincuentes, al objeto de que fuesen conocidos por todos. [illegible] refiere la Partida [illegible] ley 18, tít. [illegible] La exposición á la [illegible] picota tenía solamente [illegible] ras, y en ocasiones se sujetaba [illegible] una mano [illegible]

Las picotas ó rollos [illegible] más, como la de Guijuelo (Segovia) [illegible] ros; pero en ocasiones [illegible] de arte, como la de Villalón [illegible] Esto dependía de la [illegible] pueblo. Tipo bastante [illegible] columna (en ocasiones dividida [illegible] rematada por una especie de [illegible] (ejemplares de Villa del [illegible] del Monte, Ocaña y Madridejos) [illegible] dos heráldicos esculpidos, como [illegible] dridejos, escudos que [illegible] las y desde los Reyes Católicos [illegible] tralizado la jurisdicción [illegible] las armas reales. El todo [illegible] sobre una gradería también [illegible] monumento. El citado Bernaldo [illegible] en su obra nueva [illegible] ellos todos los indicados [illegible]

Las picotas parecen [illegible] Castilla, de donde [illegible] ésta acaso se [illegible] Edad Media y aun en la Moderna [illegible] se al caer el antiguo sistema [illegible] han desaparecido. El [illegible] da una lista de las que se [illegible]

No se crea que la picota [illegible] exclusiva de Castilla, pues [illegible] día estuvieron generalizadas en [illegible] tes al rollo son las columnas [illegible] nia del Norte. En Francia [illegible] de torre con grandes [illegible] había un círculo giratorio [illegible] los brazos y las piernas de los [illegible] tiempos modernos, [illegible] Estados Unidos ha restablecido [illegible] ción en la picota, v. gr. [illegible] ton (Delaware), según [illegible] juntos, y en China [illegible] misma, según dicen los [illegible]

Picota. *Mar.* En las [illegible] das con guimbale, la [illegible]



[illegible] m. Picota de inferior calidad.

[illegible] (Etim. — Del [illegible]) f. Cuarta parte del [illegible]

Picotín. *Metrol.* Medida de capacidad usada para medir la ración de avena que se acostumbra á dar á una caballería. ‖ Avena contenida en la expresada medida.

PICOTITA. f. *Mineral.* Variedad de espinela, afín de la ercinita, que también se llama *pleonasto* (V.).

Es, en realidad, una espinela cromífera, cuya fórmula es: $[(Al, Cr, Fe)\ O_2]_2\ (Fe, Mg)$ con el 8 por 100 de Cr_2O_3, 10 por 100 de Mg O y 24 por 100 de Fe O. De color pardusco más ó menos acentuado y nunca bien definido, de superficie las más de las veces bastante rugosa y nunca lisa. Cristaliza en pequeñísimos octaedros ó en gránulos isótropos. Es cuerpo muy resistente á la acción de los ácidos, pues no hay ninguno que lo disuelva, y aun el fluorhídrico tarda bastante en alterarlo, carácter del cual participan muchos otros minerales que al grupo de la espinela suelen referirse. El pleonasto no contiene cromo, y en su composición entra el óxido de magnesio (17,5 por 100) y el óxido de hierro (14 por 100), y constituye una espinela negra caracterizada por sus muchas facetas y en [illegible] color negro muy marcado; rara vez cristalizado, por lo general, es opaca, en láminas delgadas que tienen á veces coloraciones verde obscuro. La picotita es, pues, considerada como un aluminato de hierro; su dureza es 8 y el peso específico 3,90.

La picotita no es mineral abundante, al punto de que una sola localidad pueda señalarse donde su yacimiento parece indudable, y es Bohemia en los lugares donde suele encontrarse en compañía la ercinita.

En España se presenta como elementos de las rocas de olivino y serpentina, como en las lherzolitas y serpentinas de la Serranía de Ronda, y en pequeños cristales octaédricos ó granos irregulares en el olivino de las rocas volcánicas de la provincia de Gerona, en Adri, y en la corriente basáltica de San Feliu de Buxalleu.

[illegible]

[illegible] más ó menos acentuados, [illegible] y hállanse dotados de propiedades [illegible] más enérgicos son atacados, sin exceptuar [illegible] á éstos pará- [illegible] y di- [illegible]

Picoto. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Arbo, parr. de San Miguel de Cequeliños.

Picoto. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Gondomar, parr. de San Benito de Gondomar.

Picoto. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puenteáreas, parr. de Santa María de Areas.

Picoto. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puenteáreas, parr. de Santa Marina de Olazo.

PICOTÓN. m. Picotazo.

PICOTOS. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Santa Comba, parr. de San Julián de Santa Sabina.

PICOU (Enrique Pedro). *Biog.* Pintor francés, n. en Nantes en 1822 y m. en 1895. Fué discípulo de Delaroche y Gleyre. Obras: *Las ninfas del Nilo, Cleopatra y Marco Antonio sobre el Cydnus, El nacimiento de Píndaro, El paso de la Estigia, A orillas del arroyo, El amor que llega, El amor que pasa, Tentación, El espíritu de la noche, Cleopatra desdeñada por Octavio, El baño de la Sultana, Safo, Mujeres de Bata, Sueño de Fra Angélico, El primer beso, Molière en Versalles, Moisés sobre el Nilo, Psiquis en los infiernos* y *Acuarium.*

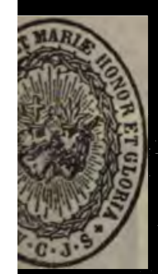
PICOUTO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Santiso, parroquia de San Cosme de *Beigondo.*

[illegible] partamento de Cusco, prov. [illegible] trito de Capacmarca. [illegible]

PICOZZI (Antonio). [illegible] 1818 á 1866, ganando [illegible] fueron coleccionadas por [illegible] dos volúmenes [illegible] en 1871, y [illegible] menos de composiciones [illegible]

PICPUS ó PICPUS. [illegible] de la tercera orden [illegible] en París en 1570. [illegible] varias pías asociaciones, [illegible] ermitaño cuya vida [illegible] en el bosque de Senart [illegible] crecieron el número [illegible] á habitar en la ermita [illegible] de Senlis y en el paraje [illegible] en la diócesis de Beauvais [illegible] echaron los cimientos [illegible] nando desde luego [illegible] San Francisco, aunque [illegible] des. En 1601 se estableció [illegible] Antonio, en un lugar llamado [illegible] vino el nombre á la nueva Cong[illegible] Sault, viuda de Renato de [illegible] Mortemart, se reconoció [illegible] vento de Picpus, el cual [illegible] del obispo. Enrique IV [illegible] este convento, y pronto los [illegible] tercera orden fueron obligados [illegible] ridad del padre Mussart. [illegible] la primera piedra de la iglesia [illegible] cartas patentes en que [illegible] monasterio en 1624 tomó la [illegible] piadoso reformador murió [illegible] dejó fundados 34 conventos [illegible] mujeres. Tan prósperos [illegible] nuaron los progresos de [illegible]

[illegible]



[illegible] de dió- [illegible] estudios [illegible] la dió- [illegible] revolución [illegible] seminarios [illegible] Coudrin [illegible] gobernando su- [illegible] esta capi- [illegible] Clermont, [illegible] por él es- [illegible] mes de Mar- [illegible] Consagrado de [illegible] seguir [illegible] compañeros [illegible] por mie- [illegible] sufrió per- [illegible] del Terror, [illegible] ejerció su [illegible] más graves pe- [illegible] de Tours. Más [illegible] de los [illegible] divina Providencia [illegible] escapase del [illegible] pudo llegar, va- [illegible] cárceles, en [illegible] destinadas [illegible] había morado por [illegible] de él más que [illegible] sacrificio en [illegible] largas medi- [illegible] de fundar una [illegible] de honrar las [illegible] Salvador: la niñez,

[illegible] los estatutos de la nueva Congregación. El Sumo Pontífice los aprobó en Enero de 1817, [illegible] á Coudrin superior general de la misma, y [illegible] bula del 17 de Noviembre del mismo año [illegible] esta aprobación y designó como su principal [illegible] nuevo instituto las misiones fuera de Europa. En 1819 el Seminario de Tours fué encargado á los padres de Picpus para su dirección, y más tarde, en 1825, pudieron dar ya comienzo á la realización de su fin principal. Al llamamiento de León XII partieron á Oceanía los primeros misioneros de este instituto, con el fin de llevar á aquellas bárbaras regiones la civilización cristiana.

Cuando en 1829 llegó Coudrin á Roma como compañero del cardenal-arzobispo de Ruán, llamó la atención de Cappellari, cardenal prefecto de la Propaganda, quien, elevado después al solio pontificio con el nombre de Gregorio XVI, confirmó por un decreto el derecho, ya concedido á la nueva Congregación, de anunciar la fe entre los paganos, y en 1833 le señaló para su celo un vasto campo que comprendía una multitud de islas de Oceanía. El fundador de la Congregación de Picpus, que murió el 27 de Marzo de 1837, pudo aun ver con gran alegría á dos de sus discípulos elevados al episcopado: Pedro Marcelino Bonamie, nombrado en 1832 obispo de Babilonia, y más tarde arzobispo de Esmirna (1835), quien, elegido en 1837 superior general, renunció á su arzobispado y recibió en cambio el título de arzobispo de Calcedonia *in partibus infidelium*, y Esteban Rouchouze, el cual fué nombrado vicario apostólico de la Oceanía Oriental con el título de obispo de Nicópolis *in partibus infidelium*.

En 1840 los religiosos de Picpus se habían extendido por todas las regiones del mundo. Tenían en Europa. además de la casa matriz de París, otras varias en Francia y también en Lovaina; en Asia poseían residencia en Esmirna, y en América tenían casa en Valparaíso (Chile), la cual había sido erigida en 1835 por el obispo Rouchouze á fin de que sirviese para las misiones de Oceanía. Al poco tiempo se establecieron en dos distintos puntos de California, en San Ignacio, donde sus sacerdotes ocupaban las cátedras del Gimnasio, y en San Fran-

[illegible]

... Sagrado Corazón de Jesús. V. *Anuario eclesiástico* (edición española, pág. 145*, Barcelona, 1918).

[illegible] de esta Congregación está formado por [illegible] Corazones de Jesús y de María yuxtapuestos [illegible] despidiendo rayos, los cuales están limitados en un círculo ovalado por una corona de espinas, alrededor de la cual aparece escrito en la parte exterior la siguiente inscripción: *SS. Cordibus Jesu et Mariae honor et gloria.*

Bibliogr. Henrion, *Histoire des ordres religieux* (pág. 312, París, 1840); de Robiano, *Histoire de l'Eglise* (II, pág. 55, París, 1836); Karl, *Die Kathol. Kirche in ihrer gegenwärtigen Ausbreitung* (t. 2, pág. 594, Regensburg, 1847); Keller, *Les congrégations religieuses en France* (372, 434, París, 1880).

Picpus. *Geog.* Antigua aldea unida al arrabal de San Antonio de la capital de Francia. Los religiosos de la Orden Tercera de San Francisco se establecieron en ella en 1594. V. Picpos.

PICQUART (Jorge). *Biog.* General y político francés, n. en Estrasburgo en 1854 y m. en Amiens el 19 de Enero de 1914. Estudió en la Escuela Militar de Saint-Cyr, sirvió luego en los zuavos argelinos, ascendió á capitán en 1880, tomó parte en las expediciones del Tonquín y de Anam y á los treinta y tres años ascendió á comandante. Ingresó después en el estado mayor y se le nombró profesor de topografía en la Escuela de Guerra. En Julio de 1895 se le encargó la dirección de la Oficina de informes, y en este cargo descubrió (1896) que no era Dreyfus, sino el mayor Esterhazy, el autor del *bor-*

[illegible]

... dante del médico [illegible] lou. En 1880 [illegible] misión de médico [illegible] fué sucesivamente [illegible] xiliar de clínica (1881) [illegible] lar de la misma (1884) [illegible] jano auxiliar de los Asilos [illegible] Sena (1886) y cirujano [illegible] los hospitales (1887). [illegible] 1882 hasta 1886 explicó pa[illegible] tología externa en la [illegible] la Práctica, y desde [illegible] hasta 1886 dió conferencias [illegible] de clínica quirúrgica en el Hôtel-Dieu, de París. Posteriormente se le nombró cirujano jefe del Pabellón de Cirugía del Asilo de Santa Ana [illegible] cirujano del Hospital Lariboisière, individuo de la Junta [illegible] permanente de los Congresos [illegible] etcétera, y caballero de la [illegible] sis para el doctorado versó [illegible] *chirurgical du cancer* [illegible] ción, como tema de su tesis [illegible] *malie de développement et* [illegible] *globe de l'oeil.* Entre sus [illegible] *Des hernies en général,* [illegible] *la méthode à lambeaux,* [illegible] *utérine par l'hysteropexie* ([illegible]

[illegible]



... *Histoire et con-* ... *Canterminu-* ...

...). *Biog.* Reli- ... y m. en pos- ... sofía y guar- ... Romenay. ... ellas una *Vie* ... *Com-* ... *regu-* ... (Lyón, 1597), ...

[illegible] ... Papa y de Francia, para defender allí los intereses de los católicos, y en 1683 fué nombrado ... Babilonia.

Bibliogr. *Vie de Picquet* (París, [illegible]).

Picquet (Francisco). *Biog.* Misionero francés, n. en Bourg (Bresse) y m. en Verdun (1708-1781). Siguió la carrera eclesiástica en la diócesis de [illegible], y después de haberse dedicado con éxito á la predicación, ingresó en la Congregación de San Sulpicio. En 1733 destináronle sus superiores á las misiones del Canadá, en donde consiguió ganarse las simpatías de los indígenas, á los que, además de instruirlos en la religión, les enseñó el cultivo de la tierra. En 1740 prestó un gran servicio á Francia, pues logró que las tribus de los algonquinos, nipisingos, iroqueses y hurones reconocieran la soberanía francesa. Desde 1742 hasta 1749 defendió con valor á aquellas tribus contra los ingleses, y en la nueva guerra que estalló en 1755 entre Inglaterra y Francia, puesto Picquet al frente de sus indios, destruyó el fuerte que poseían los ingleses al S. de Ontario, y contribuyó á la derrota de Braddock; pero después de la batalla de Quebec (1759), para huir de los ingleses (quienes habían puesto á precio su cabeza), regresó á Francia, atravesando de N. á S. la América septentrional y logrando embarcarse en Nueva Orleáns. En su patria se dedicó nuevamente al ministerio de la predicación, con mucho éxito.

Bibliogr. Chagny, *Un défenseur de la Nouvelle France, François Picquet «le Canadien»* (Lyón, 1911); Bertrand, *Bibliothèque sulpicienne* (394-401, París, 1900).

Picquet (Luis Didier Enrique). *Biog.* Matemático francés, n. en Amiens en 1845. Estudió en las Escuelas Politécnica y de Aplicación de Metz, obteniendo en 1868 el grado de teniente de ingenieros, en 1871 ascendió á capitán y en 1887 á jefe de batallón. Pero su pasión fueron las matemáticas, á cuyo estudio se dedicó desde joven con mucho aprovechamiento, y durante muchos años enseñó esta ciencia en la Escuela Politécnica. Ha sido presidente de la Sociedad Matemática de Francia y de la Filomática de París, y ha publicado: *Systèmes ponctuels et tangentiels de coniques* (París, 1872), *Traité de géométrie analytique* (París, 1882), *Cours de géométrie descriptive de l'École centrale des arts et manufactures* (París, 1898), etcétera. Débensele, además, numerosos trabajos publicados en el *Bulletin de la Société Mathématique de France*, en *Nouvelles Annales de Mathématiques*, en el *Journal de l'École polytechnique*, etc.

Picquet de Boisguy (Amado Casimiro). *Biog.* Militar francés, n. en Fougères y m. en París (1776-

iglesia parroquial, antigua colegiata de San Martín, ... en su mayor parte de la misma época. La ... del siglo XIII. Las casas de la ciudad son muy antiguas, pero de estilo y disposiciones notables. Al SE. de PICQUIGNY, sit. en un ribazo de la orilla izq. del Somme, existe el campo romano de Tirancourt, muy importante. La principal ó casi única industria de PICQUIGNY es la fab. de arpilleras. Estación f. c. en la línea de París á Bolonia.

Historia. En el siglo X pertenecía esta ciudad al conde de Flandes, Arnoldo, quien habiendo logrado atraer á ella á Guillermo Longue-Epée, lo mandó asesinar. A partir del siglo XI se mencionan en la historia los señores de Picquigny, cuya casa progresó rápidamente. Habiendo pasado el feudo á la casa de Chaulnes en el siglo XVIII, fué erigida por ésta en ducado en 1762. El acontecimiento más importante de la historia de PICQUIGNY fué la singular entrevista que allí tuvieron en 1475 Luis XI y Eduardo IV de Inglaterra sobre un puente de madera construído para este objeto, dividido por una alta valla, la cual permitía la conversación de los dos soberanos, pero evitaba la posibilidad de cualquier atentado personal de uno contra otro. De esta entrevista nació una tregua de nueve años. En virtud de este tratado, Luis XI debía pagar á Inglaterra una suma de 50,000 escudos de oro anualmente, y el hijo pri-

guay; árboles ó arbustos ... con hojas esparcidas ...



Picquigny.—...

... cuamente aovadas ú ... das, lampiñas ó con ... abundantes, flores ... masculinas en glomérulos ... temente forman espigas ... menudo más largamente ... las inflorescencias ...

Las flores contienen ... rante violeta: de las ...

[illegible]

á 204° y la otra tiene la fórmula [illegible]

[illegible]

PICRACMÍNICO (ÁCIDO). *Quím.* [illegible]

$$C_{..}H_{..}O_{..} + 5H_2O$$

Se forma calentando la picramina con ácido clorhídrico á 100°. Es un ácido bibásico, cristalizable en prismas brillantes que funden de 280 á 281°.

PICRATO. m. *Quím.* Sal del ácido pícrico (véase PÍCRICO (ÁCIDO)). Los picratos son compuestos de color amarillo ó rojo, cristalizables, que se forman neutralizando el ácido pícrico con los hidróxidos ó los carbonatos de los metales respectivos.

PICRATOL. m. *Quím.* $C_6H_2(NO_2)_3 \cdot OAg$. Sal argéntica del ácido pícrico. Contiene 30 por 100 de plata. Es soluble en el agua en la relación de 1 : 118 á 15°. Se emplea en medicina.

[illegible] se descompone [illegible] obtenido [illegible] y se purifica por crista- [illegible] agua [illegible] el ácido pícrico que [illegible] último, se desecan los cristales [illegible]

[illegible] ácido pícrico cristaliza en escamas ó prismas [illegible] amarillos, que, según [illegible] á 15° en 86 partes de agua, dando un líquido de color amarillo intenso (perceptible [illegible] 1 : 10000), de sabor amargo pronunciado, de reacción ácida y venenoso. En el agua hirviendo, el alcohol (1 : 9) y el éter (1 : 44) el ácido [illegible] soluble. La solución del ácido pícrico en el [illegible] ne poco color, y las soluciones en el éter [illegible] y en cloroformo son casi completamente incoloras, porque en estos últimos disolventes apenas se produce ionización. El ácido pícrico funde á 122°,5; calentado con cuidado sublima y calentado más rápidamente deflagra. Las soluciones de ácido pícrico tiñen directamente y de un modo permanente de amarillo las substancias de origen animal, como, por ejemplo, la lana, la seda y la piel, mientras que no colorean las substancias vegetales, como, por ejemplo, el algodón, el papel, etc. El ácido pícrico retenido mecánicamente por las substancias vegetales, se separa de ellas por completo lavándolas con agua. Al valorarlo con lejía de potasa normal, empleando la fenolftaleína como indicador, el ácido pícrico se

[illegible] (aun en una [illegible] residuo R con éter y [illegible] obtiene el ácido pícrico; [illegible] esta última solución [illegible] diendo algunas gotas de [illegible] co y evaporando [illegible] una capsulita de [illegible] color rojo que [illegible] quido rojo. En la solución [illegible] residuo R' puede [illegible] de lana ó seda y [illegible]

[illegible] dan los cortes convenientes. Para llenar los moldes se usan unos tacos [illegible], y por medio de ellos se vierte la picrinita por el orificio de la ojiva, y se deja solidificar poco á poco, removiendo con una varilla á medida que se añaden nuevas porciones de explosivo, para que la masa total resulte homogénea y no lleguen á formarse [illegible], porque de lo contrario podrían ocurrir explosiones prematuras en el momento de verificarse el disparo. Los moldes van siempre encerrados en unas envueltas de madera que los abrazan completamente, estando compuestos por dos trozos que pueden separarse ó reunirse por medio de unas bridas; estando fríos los moldes se quitan las bridas y la envolvente de madera y se procede á abrir el alojamiento del detonador, que se hace con el auxilio de una barrena automática. Después se procede á la conclusión de las cargas, ó sea á colocar el sombrerete, barnizado exterior y secado; luego sigue la operación de reconocimiento y, por último, se procede al empaque. Cuando la picrinita se introduce directamente en el proyectil, se tiene antes la precaución de estañarlo cuidadosamente para evitar la peligrosa formación de los picratos; y para prever el caso de una imperfección en el estañado conviene dar á los proyectiles interiormente una capa de barniz. Para las destrucciones se emplea la picrinita en petardos de las distintas formas y dimensiones que pueden verse en el artículo PETARDO.

PICRIS. m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las chicoriceas, subtribu de las leontodontinas, con receptáculo desnu-

... flores de Mayo á Julio.

... la sección *Eriocladia*, incluídos *Dechera* ... y *Picris* Vahl, hay unas brácteas externas, ... á menudo, acorazonadas en la base, más ... que las internas, los pelos de los vilanos en ... parte sencillos, en parte, con la parte superior ... Comprende seis especies. *P. echioides*, de la Europa media y de la América del Norte, pero ... propiamente mediterránea, con brácteas externas ... á cinco anchamente acorazonadas; es anual, erizada, con tallo asurcado, ramificado, de hasta 8 dm., con hojas lanceoladooblongas, sinuadodentadas ó enteras, las caulinares abrazaderas, con orejuelas redondeadas, brácteas externas espinescentes; florece de Abril á Agosto. Las restantes son de la flora mediterránea occidental.

En la sección *Vigineixia* las brácteas externas son como en las *Helminthias*, pero los vilanos de los aquenios externos son en forma de tacita con dos ó ninguna carda. Unica especie, *P. Balansae*, de Argelia.

PICRITA. f. *Mineral.* Sinonimia de *dolomía*.

PICRITA. *Petrog.* Roca de la familia de las peridotitas, compuesta de olivino con augita y considerada como una diabasa sin feldespato, llamada también paleopicrita y observada y descrita por Gümbel en el Fichtelgebirge; lleva como elementos accesorios la ilmenita magnética, hierros cromados, titanado y picotita. Preséntase en Noruega, conteniendo el ... por 100 de sílice, habiendo algunas francamente eruptivas y otras que, por las condiciones de

PICRO...

PICROCARMÍN... ... 100 gr. de ...

PICROCIANICO... (ÁCIDO).

PICRÓCOLO. m. *Lit.* ... querella ridícula ... ditos ... gran ... gando en Lyón ... personificado ... significativo ... putar y conquistar ... palmente por el ... sus consejeros ... tareo en su *Vida* ... su vez. En francés ... representa á Fernando ...

PICROCROCINA. ... mase también *amargo* ... separa lentamente ... etéreo del azafrán ... la solución etérea ... lava con éter y se ... hirviente. Forma ... sibles á 75°, de ... agua y el alcohol y ...

[illegible]

muy solubles en el éter.

PICROMERIDA ó PICROMERITA. [illegible] *Mineral.* Sulfato hidratado de magnesio y potasio cuya fórmula es $(SO_4)_2 Mg K_2 + 6 H_2O$. Cristaliza en prismas del sistema monoclínico

$a : b : c = 0,7429 : 1 : 0,4801$. β [illegible]

Disuélvese en el agua con facilidad relativa; calentado pierde con dificultad el agua que retienen sus cristales; da á la vez las reacciones del potasio y del magnesio y puede ser este mineral reproducido disolviendo moléculas iguales de los sulfatos que lo forman y evaporando la disolución á temperatura no muy elevada. En la naturaleza forma costras cristalinas depositadas sobre otros varios cuerpos, no siendo abundante la picromerita; el yacimiento clásico está en el Vesubio y no se encuentra, hasta ahora por lo menos, en ninguna otra localidad.

Sírvese de lazo de unión á este cuerpo con sus variedades la *[illegible]* y la *[illegible]*, á la *[illegible]* y la *cianocroíta*, por la comunidad de origen, siendo todos minerales volcánicos, que se hallan de ordinario en el Vesubio, exceptuándose sólo la singenita ó doble sulfato hidratado de potasa y cal, que se halla en Galitzia, de Austria, en la localidad nombrada Kaluz.

PICROMERO. m. *Entom.* (*Picromerus* Am. et Serv.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los asopinos. Se caracterizan estos insectos por el cuerpo ovoide ó elíptico, más ó menos ancho, poco convexo por encima, bastante por debajo; cabeza á corta diferencia tan larga como ancha, más corta que el pronoto, poco convexa, con el ápice truncado redondeado; ojos poco prominentes, contiguos al pronoto; estemas situados detrás de la línea interocular posterior, al menos tres veces más distantes entre sí que de los

[illegible]

...y de esta... garantías de insensibilidad... en la atinada combinación de los... á distintas temperaturas obtiene explosivos como la ...nitronaftalina, que funde á 74°, mientras que el ácido pícrico sólo funde á 125. Para ... la picronitronaftalina se emplea la mononitronaftalina y el ácido pícrico ordinario, y como disolvente el aceite de ricino. La variación del punte de fusión ha constituído un adelanto en el progreso de los explosivos.

PICROPIRINA. f. *Quím.* Es el picrato de antipirina.

PICROPLUÍTA. f. *Mineral.* Variedad de serpentina; silicato hidratado de magnesia, de estructura fibrosa ó escamosa bien marcada, con fractura desigual, opaco, amorfo, dotado de muy poco brillo graso y color gris verdoso casi siempre; su composición química, representada en la fórmula general de todo el grupo,

$$H_4 Hg_3 Si_2 O_9$$

hállase comprendida entre estos números: ácido silícico, 41 á 42 por 100; óxido de magnesio, 41 á 44, y agua, 13 á 18; no es cuerpo abundante, y su formación débese á mal conocidas y nunca profundas modificaciones del medio ó de los yacimientos.

PICROPODOFILINO. m. *Quím.* Isómero de la podofilotoxina que resulta de la descomposición del ácido podofílico con pérdida de agua. El picropodofilino forma cristales sedosos, fusibles á 227°,

[illegible]

La única especie, P. ... al Ecuador á la ... tiene las flores amarillas ... á este género el ... que vive en Chile ...

PICROSMINA. f. ... pentina. Especie mi... dratado de magnesia ...

Distínguese de la ... química y por la for... formados prismas ... 48', susceptibles de ... fecta; poseen brillo ... agrisado á blanco ... cidos son nada frecuen... fico varía de 2,59 á 2,... prendida entre 2,5 y ... nerales blandos. Calen... tubo de ensayo, desprend... hidratarse se ennegrec... emblanquece, sosteniéndo... ficultad llegan á ... muy delgados; humede... de cobalto y calentado...

[illegible]

Desde el hierro oligisto, verdadero [illegible] sesquióxidos de hierro naturales, [illegible] hay toda una serie de compuestos [illegible] tinuados hasta llegar á aquel [illegible] en partes iguales el sesquióxido de [illegible] tiene, [illegible] de este modo la ilmenita.

Se relaciona con la [illegible], la [illegible] tatita, la [illegible], la paracolombita y otros minerales siempre raros, que son [illegible] variedades de la ya nombrada ilmenita, generados mediante distintos aspectos de ellas, modificaciones de su estructura y modo de presentarse en la mayoría de los casos, sin que afecten, á no ser contadas veces, á la composición química, conforme acontece en el presente caso, ó á la forma cristalina.

PICROTOMSONITA. f. *Mineral.* Variedad de la tomsonita con magnesia. Silicato hidratado de aluminio, calcio y sodio, del grupo de las ceolitas de las sódicocálcicas, con 5 moléculas de agua. Tal composición química está entre estos límites: ácido silícico, 37 á 39 por 100; sesquióxido de [illegible]

[illegible]

[illegible] se convierte luego, por [illegible] en picrotoxida. Esta última cristaliza en [illegible] agujas blancas, fusibles á 225°, poco solubles [illegible] y en el alcohol.

[illegible]TOXINA. f. Quím. [illegible] Es el [illegible] activo de la coca de Levante. La descubrió Boullay en 1820 y la estudiaron Pelletier y [illegible], Paterno y Oglialoro, Barth y Kretschy, [illegible] Schmidt y Löwenhart, R. J. Meyer y Bruger, [illegible] R. Hermann y otros. Para obtenerla de la [illegible] de Levante se reduce ésta á polvo grueso, se le [illegible] por expresión en caliente la mayor parte de la grasa, y se hierve repetidas veces con agua; se mezclan los líquidos extractivos calientes, previamente colados, con una cantidad de solución de acetato plúmbico suficiente para la precipitación, se elimina el plomo del líquido filtrado por medio del hidrógeno sulfurado, y se concentra el líquido nuevamente filtrado hasta reducirlo á un pequeño volumen. De la masa cristalina, separada después de varios días de reposo, se quitan en lo posible las aguas madres por aspiración con la trompa y por lavado con poca agua fría, y luego se purifica la picrotoxina por recristalización primero del agua hir-

[illegible]

aparecen vómitos [illegible] cefalalgia, [illegible] La muerte [illegible] resolución de [illegible] pocas horas y [illegible] no descubre más que [illegible] monar con [illegible] es el mismo que [illegible] Se administra en [illegible] miligramos, á [illegible] lución contra la epilepsia [illegible] sudores profusos. La [illegible] considerarse como [illegible] fisiológica no está bien [illegible]

PICROTOXÍ[illegible] [illegible] Se forma calentando [illegible] yodhídrico y fósforo [illegible] cas, brillantes, que [illegible] en el alcohol y poco [illegible]



[illegible] estudió el comportamiento de varios [illegible] muy bajas temperaturas. De ello se obtuvieron [illegible] resultados científicos muy importantes, [illegible] explotación pasó, en 1886, á Berlín [illegible] [illegible] *Synthèse de la chaleur* (París, 1879), *Nouveaux appareils [illegible]* à l'*Œuvre*, *Applic.* à la *brasserie*, etc.; [illegible] *Applic.* à la *fabric. des carafes frappées*; *Applic.* à la *brasserie*, *Applic.* à la *conserv. des viandes*, *Applic.* à la *chocolaterie*; *De l'emploi de l'anhydre sulfureux dans l'industrie de la glace* (todas estas obras, París, 1880-1882); *Nouvelles machines frigorifiques* (París, 1885); *Le potentiel dans la science contemporaine* (1894); *Sur la Synthèse de la chaleur* (Ginebra, 1895); *Étude critique du matérialisme et du spiritualisme par la physique expérimentale* (Ginebra, 1896), *L'acétylène*

[illegible] (1854). [illegible] (1864) [illegible] (1867). [illegible] (1867). [illegible] (1867). [illegible] (1867-69). [illegible] (Ginebra, 1866). Descrip. d. [illegible] Sainte-Croix (Ginebra, 1860-75). [illegible] du mont Liban (Ginebra, 1850). [illegible] du canton de Vaud (Ginebra, 1855-60). Monographie des chéloniens de la molasse Suisse (Ginebra, 1856). Description d'une Emyde nouvelle (Ginebra, 1857). Nouv. recherches s. l. poiss. foss. du M. Liban (Ginebra, 1866). Descrip. d. reptiles et poissons foss. de l'étage virgulien du Jura neuchâtelois (Ginebra, 1860). Foss. du terr. [illegible] Voirons (Ginebra, 1859). Monographie des [illegible] de l'étage valangien des carrières d'Arzier canton de Vaud (Ginebra, 1868). Descrip. d. fossiles du [illegible] des environs de Sainte-Croix 5.e partie ([illegible]) (Ginebra, 1872). Description des fos-

[illegible] diputado del [illegible] el Cuerpo legislativo [illegible] la disolución de los [illegible] ó á Ginebra, de [illegible] prudencia en las Universidades [illegible] y Edimburgo. [illegible] numerosos cargos públicos [illegible] tadó á la Dieta; [illegible] Sus obras principales [illegible] de Genève, Genève, [illegible] République (Ginebra, [illegible] terminar; Genève [illegible] lado Les [illegible] (Ginebra [illegible]



Pictet Turrettini [illegible] turalista suizo, n. y m. [illegible] Fué discípulo y compañero [illegible] En 1796 fundó, junto [illegible]

[illegible]

PICTO (SAN). *Hagiog.* Obispo cuya [illegible] conmemora el martirologio [illegible] bre[illegible]. No [illegible] de Escocia [illegible] posterior [illegible] y ser obispo [illegible] en Ferguson [illegible] posterior [illegible] se conoce dato alguno fuera del [illegible] martirologio jeronimiano.

PICTO (SAN). *Hagiog.* Mártir romano [illegible] el 4 de Junio.

PICTO (SAN). *Hagiog.* Mártir africano celebrado el 9 de Enero.

PICTODERES. (Etim. — Del gr. *pyktos*, plegado, y *dere*, cuello.) m. *Entom.* (*Pyctoderes.*) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos y tribu de los otiorrinquinos. Se distingue por los ojos medianos y poco convexos; pico notablemente más estrecho y tan largo como la cabeza, separado de ella por un surco transversal más ó menos marcado;

[illegible] Los distintos signos picto-
[illegible] se llaman ideogramas; como [illegible] fonéticos se llaman fonemas.

[illegible] esta escritura se designan toda cla- [illegible]. Cuando las ideas representadas son [illegible] materiales y naturales, esta escritura es [illegible] fácil de descifrar; pero la dificultad se hace [illegible] vez mayor á medida que por ella se intenta [illegible] conceptos más abstractos. Así, por ejemplo, los indios de la América del Norte, consignaban en [illegible] la memoria de algún hecho ó empresa notable, representando el número de personas reunidas para la empresa, por medio de figuras humanas toscamente dibujadas, caracterizadas frecuentemente por medio de su tótem (V.) á manera de escudo de armas. Los miembros pintados de rojo, indicaban las heridas en ellos recibidas, y si la figura era pintada sin cabeza, era señal de que la persona así significada había muerto en la refriega. La duración de la expedición, la significaban por medio de la figura del sol, repetida tantas veces cuantos habían [illegible], y por una flecha que indicaba la sucesión de los mismos; el paso de ríos era significado por medio de la imagen de una canoa, etc., etc.

[illegible] clase de escritura se encuentra grabada en [illegible] monumentales y sepulcrales, y en las superficies de las rocas (petroglifos), y trazada con dibu-

[illegible]
Así [illegible]
del [illegible]
ble de [illegible]
sucesos [illegible]
llegado de los [illegible]
ideográficos y silábicos [illegible]
esta clase de [illegible]
el origen de la [illegible]
sar de la escritura [illegible]
taron en algunos [illegible]
las distintas [illegible]
las sílabas [illegible]
ó fragmentos del [illegible]
en la escritura [illegible]
á la idea significada [illegible]
de los contornos y [illegible]
parecen originarse [illegible]
vencionales, correspondi[illegible]
letras, principalmente [illegible]
y de los chinos. Los [illegible]
en parte ideogramas, y [illegible]
además de los signos [illegible]
200 ideogramas. En [illegible]
dantes los caracteres [illegible]
racteres, habiendo [illegible]
cionalismo, han perdido [illegible]

Pictografía india.

Enciclopedia Universal.

Hijos de J. Espasa, editores.



[illegible] (Eduardo Guido) [illegible]

Picton [illegible]

[illegible] 1890 á 1[illegible] de L[illegible] tendían á conciliar [illegible] cristianismo [illegible] por Heriberto Spencer y por el [illegible] nona, su filosofía de la religión puede calificarse de evolucionismo panteísta. Sus ideas respecto al ideal de la educación son también incongruentes. [illegible]: *The Mistery of Matter and other Essays* ([illegible], 1873 y 1878), *The Religion of the Universe* (1904), *Pantheism: its history and significance Religions: ancient and modern* (1906); *New Theories and the Old Faith*, *The Religion of Jesus*, *Man and the Bible a review of the place of the Bible in Human History*, *Herbert of Cherbury*, en *Modern Review* y *Spinoza*; *A handbook to the Ethics* (1907), *England's Resurrection*, *Conflict of Oligarchy and Democracy*, *Oliver Cromwell, the Man and his Mission*, y *Life of Sir James A. Picton*, biografía de su padre.



Sacramento Altaris, compuesto en versos rimados

PICTÓRICO, CA. (Etim.—Del lat. *pictor*, pintor.) adj. Perteneciente ó relativo á la pintura.

PICTORIUS (Jorge). Biogr. Médico alemán, nació hacia 1500. Fué profesor de medicina en Friburgo de Brisgau y médico pensionado en Ensisheim. Escribió: ... (Basilea, 1551; Amberes, 1562, y París, 1560); *De ... et populis ... liber II* (Basilea, 1555); *... medicinae totius compendiosa tractatio* (Basilea, 1558), *Medicinarum simplicis quam compositarum omnes fere corporis humani ... affectus* (Basilea, 1560), *Physicarum quaestionum centuriae tres* (Basilea, 1568), etc.

PICTOS. (Etim.—Del lat. *picti*, pintados.) m. pl. *Hist.* y *Etnogr.* Los primitivos moradores de Caledonia, cuyo verdadero origen se desconoce. Cítanse generalmente en unión con los *escotos* ó escoceses, inmigrados de Irlanda, y con los cuales hicieron varias veces irrupción en Inglaterra, especialmente después de la retirada de los romanos. En la segunda mitad del siglo v fueron arrojados de allí por los anglosajones y se refundieron, finalmente, con los escotos, desapareciendo su propio nombre. Ocuparon los actuales condados de Aberdeen, Banff, Elgin, Inverness, Perth, Forfar y Aife.

Picú Lauró. ...

Neuquén (República Argentina) ...

PICUDA. f. Bote muy ... igual en la popa que ... ta Abajo. especie de ... la picudilla, ...

PICUDA. *Geog.* ... por la prolongación ...

PICUDA (LA). *Geog.* ... de la isla de Puerto Rico ... ensenada donde se abre ...

PICUDAS. *Geog.* ... la costa de Venezuela ... de Colón. La Picudá ... la Carnca occidental ... 1 milla de ancho y ... guardarse de una piedra ... 2 cables al E. de la ... esta isla corre del ... cual mide poco más de ... son muy limpias y ... tiene dos farallones ... 1 cable y el segundo á ...



Picunches. *Etnogr.* Antigua ... lo que vivía entre Coquimbo y ... á la familia de los moluchés y tenía lengua propia, que muchos consideran como dialecto del araucano.

PICUNCHE. m. *Filol.* Dialecto chileno.

PICUN-LEUFÚ. *Geog.* V. Picuí Leuvú.

PICUP. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Áncash, prov. de Huaras, dist. de Independencia; 1,000 h. aproximadamente incluyendo los de Pongor.

PICURIO. m. *Ornit.* Nombre vulgar chileno del *Podilymbus antarcticus.*

PICUS. m. *Mit.* V. Pico.

... *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la provincia de Corrientes, departamento de San Cosme.

PICHAC. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Carampoma.

PICHAGA. *Geog.* Estancia del Perú, en el departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba. ‖ Estancia en el dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Omacha.

PICHAGANI. *Geog.* Río de Bolivia, en el departamento de Chuquisaca, prov. de Tomina. Riega el cant. de Pomabamba y des. en el Pilcomayo.

PICHAGARA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Macari.

... **PICHAMÁN.** *Geog.* ... vincia de Maule ... vertiente septentri... dirige hacia el N. ... emboca por la oril... abajo de la conf... á su desembocadura ... bién Pichamán ... procede de las pala... mañue, cóndor ...

[illegible]

... de la Repú-
... de Mo-
... de la Repú-
... dep. de
... pedanía
... unos
... nombre,
... y está
... de long. O.
... y juzgado de
... Salcacate.
... lug. per-
... de Cárdo-
... pedanía de
... Arriba,
... del Perú, depar-
... dist. de
... del Perú, en el
... dist. de Que-
... de madera
... de jabón.

[illegible] (París, 1883), [illegible] según las mejores [illegible]

PICHARD (PRUDENCIO-JUAN) [illegible] n. en París en 1797. [illegible]

PICHARD DE LA TOUR (JUAN CARLOS DE SANTA ANA) [illegible] francés, n. en Burdeos [illegible] y m. en 1918. [illegible] de Bazas, en donde [illegible] puesto digno del aprecio de sus condiscípulos y profesores, los cuales lo elevaron á la presidencia de la Academia establecida en dicho Colegio. Terminado el curso de filosofía, pasó á Poitiers á continuar los estudios de derecho. Vuelto á su familia, se hizo inscribir como abogado en su ciudad natal, y en 1858 contrajo matrimonio con una hija del conde Auguste Raves, antiguo primer abogado general del Consejo Real de Burdeos y caballero de la Legión de Honor. Habiendo dejado el foro, ingresó en la magistratura, en la que desempeñó los cargos de juez interino, juez instructor y consejero del Tribunal de Burdeos. En su juventud había deseado abrazar el estado eclesiástico, de lo que

Juan C. de Santa Ana Pichard de la Tour

[illegible]

[illegible] Jurisconsulto y [illegible] en Camagüey en 1846. [illegible] obteniendo su título de abogado [illegible] á su ciudad natal y fué prefe[illegible] [illegible] descuidar la práctica de su [illegible] [illegible]ntinuado durante treinta años; [illegible] período elegido tres veces deca[illegible] Abogados. Durante el dominio [illegible] en dos distintas ocasiones con [illegible] Diputación provincial, y termi[illegible] [illegible]odo se le agració con una gran [illegible] [illegible]ba la soberanía de España, fué nombrado presidente juez de los Tribunales provin[illegible] [illegible] de la República. Aun cuando no tomó la me[illegible]nor parte en los movimientos revolucionarios, la in[illegible]flexible rectitud y la integridad judicial de Pichar[illegible]do nunca ha sido discutida por sus conciudadanos, que le hicieron miembro del Tribunal Supremo en [illegible], presidente de la Sala de lo criminal en 1901, presidente de la Sala de lo civil en 1904 y, finalmente, en 1918, presidente del Tribunal Supremo. [illegible] puesto permaneció hasta Diciembre de 1918

[illegible] la Habana y en aquella [illegible] [illegible] periodismo y la literatura [illegible] [illegible] Fué redactor literario [illegible] diarios cubanos [illegible] [illegible], y fundó la [illegible] literaria y artística [illegible] [illegible], de la Habana, [illegible] es director y propietario [illegible] También fundó y [illegible] Ateneo de la Habana. [illegible] levante personalidad [illegible] llevó á la presidencia [illegible] de Cuba. Con sus trabajos [illegible] asidua colaboración en [illegible] banos y españoles, [illegible] cación de diferentes obras [illegible] producción publicó *La* [illegible] prosa de la vida en [illegible] 1894); *Cuba á* [illegible]



Portada de las *Practicas Institutiones*, de Antonio Pichardo y Vinuesa. (Ginebra, 1657)

... En 1855 pasó ... abogacía du- ... corto geo- ... por ... latitudes y ... para su tra- ... secretario de

ta minuciosidad en las investigaciones, amor sostenido á la pesquisa, y sobre todo, la cualidad primera en el hombre de ciencia, atención presta á lo pequeño como á lo grande», según ha dicho uno de sus biógrafos.

PICHARDO Y VINUESA (ANTONIO). *Biog.* Célebre jurisconsulto español, n. en Segovia en Enero de 1565

[illegible] *Apparatus* [illegible] *elementorum. Manuductiones juris* [illegible] *Romanorum, et regii Hispani ad pravim libro singulari in quatuor distributas partes comprehensae*, etc.; *De* [illegible] (Salamanca, 1603), obra que fué reimpresa con el título *Practicorum, Scholasticorumque disputationum* (Salamanca, 1606); *Lectiones salmaticenses, seu Anniversaria relectio in titulum Digestorum «De adquirenda et amittenda hereditate»* (Salamanca, 1621), *Ad legem Gallus D. de Liberis et Posthumis* (Valladolid, 1622), el opúsculo *De cohibenda suborenantium* [illegible] *ambitione*, que dejó manuscrito á su muerte, y en el que se ocupaba de remediar los sobornos en las cátedras, etc. De sus *Commentaria* á los cuatro libros de las Instituciones de Justiniano se han hecho varias otras ediciones, además de las

[illegible] Ferdún, que [illegible] hijo, Afrasiab, que [illegible] en el Irán. Los [illegible] nietos de Manutchehr [illegible] Estos reyes fueron [illegible] fabulosos también. [illegible]

PICHDADIES. [illegible]

PICHE. adj. [illegible] *Cuba.* Miedo. ‖ [illegible] madillo. ‖ m. [illegible] parecido al gorrión. [illegible]

Piche. *Geog.* [illegible] oriental del dep. de [illegible] de la cuenca superior [illegible] lla izq. des. á 15 [illegible] de Yerba Loca. [illegible]

Piche. *Geog.* Ald. [illegible] tiago, dep. de Melipilla [illegible] Alhué. Su nombre [illegible] *biana imbricata*). [illegible]

PICHEHÁN WOE [illegible] tórica de la corte [illegible] mentaciones y ilustr[illegible] noble, por otro nombre [illegible]

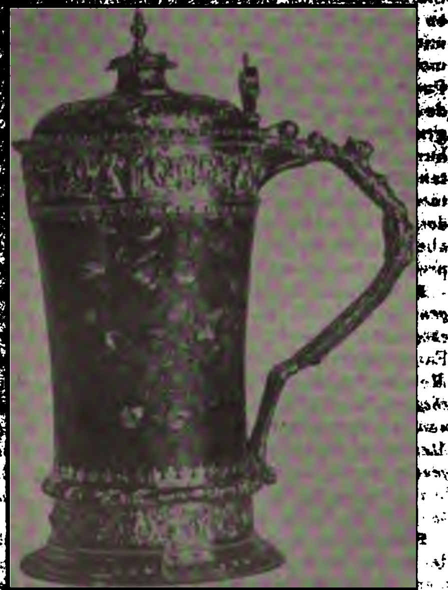


boy, *Le ...* ... *1804* (París, 1909).

PICHEL. (...) del gr. ...) ... mente de estaño, ... la boca y con su tapa engoznada en el remate del asa. ‖ Copo grande de hilo.

PICHEL. *Geog.* Río del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Guinea. Desemboca dividido en varios brazos en el océano Atlántico.

PICHEL ó PICHL (WENCESLAO). *Biog.* Compositor bohemio, n. en Bechin, cerca de Tabor, y m. en Viena (1741-1805). En 1753 fué admitido en el Seminario de los jesuitas de Brzeznicz en calidad de infante de coro, pasando después á la Universidad de Praga para cursar allí filosofía, teología y derecho; al propio tiempo obtuvo una colocación de vio-



Pichel inglés de 1575, de mármol y montura de plata dorada

PICHELERÍA. f. Oficio de pichelero. ‖ Tienda en que se venden picheles.

PICHELERO. m. El que hace picheles.

PICHENOT (PEDRO ANASTASIO). *Biog.* Prelado francés, n. en Nuits-sur-Rivière (Yonne) en 1816 y m. en Chambéry en 1880. Fué vicario general de Sens, obispo de Tarbes (1870) y arzobispo de Chambéry. Estuvo condecorado con la Legión de Honor. Publicó: *Instructions Pastorales*, varias notables obras

[illegible]

PICHICUY. *Geog.* Caleta de la costa [illegible] correspondiente al dep. de [illegible] la punta de la Ballena [illegible] unos 10 kms. al S. de la [illegible]

PICHICHAUNI. *Geog.* [illegible] departamento de Puno, prov. de [illegible] Ayapata.

PICHICHÉN. *Geog.* [illegible] el Est. de Yucatán, mun. de [illegible] 40 h.

PICHICHO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. [illegible] prov. de Chucuito, dist. de [illegible]

PICHICHUELAS. m. fam. Persona [illegible] ridícula.

PICHIDALLE. *Geog.* [illegible] prov. de Linares, dep. de Parral; 220 h.

PICHIDANQUI. *Geog.* Puerto de [illegible] Chile, correspondiente al dep. de Petorca [illegible] los 32° 8′ de lat. S. y 71° 34′ de long. [illegible] diano de Greenwich, en el extremo S. [illegible] nada, limitada al N. por la punta de [illegible] por la de Lobos. Adyacente á la [illegible] del puerto se levanta la isleta de [illegible] de marca el cerro llamado Silla del [illegible] Está expuesto á los vientos del N. [illegible] no en primavera y verano para el [illegible] ensenada des. el riach. de Quilimarí. [illegible]

PICHIDEGUA. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de Caupolicán; [illegible] Sit. á 40 kms. O. de Rengo, hacia los [illegible] lat. S. y 71° 19′ de long. O. de Greenwich, [illegible] marg. izq. del río Cachapoal, en terreno llano y bien cultivado. Es cabecera de municipio y tiene iglesia parroquial, escuelas, Correo y Registro civil.

PICHIDENGO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Mariluan; 150 h.

PICHIDO, DA. p. p. de PICHIR. U. t. c. adj. ‖ DÍA PICHIDO. Dícese del que queda entre dos de fiesta; lo que justifica, en opinión de los holgazanes, que se eluda el estudio ó el trabajo en el *pichido*.

PICHIGOTÓN. m. *Amér.* Niño de teta de los indios de las Pampas.

PICHIGRASA. f. *Chile.* Entre el vulgo, porciones aisladas de grasa, en oposición á los trozos

[illegible] Hacienda del Perú, dep. de [illegible] Huanuco, dist. de Junqar.

[illegible] *Geog.* [illegible] de Méjico, en el [illegible] de Sinaloa; 70 h.

[illegible] Fundo de Chile, en la prov. de [illegible] dep. de [illegible] 60 h.

[illegible] *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de San Fernando; 900 h. Está sit. en la costa, á los 34° 20' de lat. S. y 71° 59' de long. O. de Greenwich, á [illegible] de la lag. de Cáhuil. Es pequeña, pero de buen fondeadero y abrigada, y tiene un muelle regular. La aldea es cabecera de municipio, que comprende las subdelegaciones de Peña Blanca, Cáhuil y Cocauquén. Correo y Telégrafo. Junto al puerto hay una laguna salada, denominada de Petrel, nombre que antes llevaba el mismo puerto. En sus alrededores se producen trigo, papas, cebada, maíz y maderas de construcción.

[illegible] *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de [illegible], dep. de Petorca; 180 h. Está sit. en la orilla N. del río Petorca. ‖ Cas. en la prov. de Maule, dep. de Constitución; 100 h.

PICHILINGUE. *Geog.* Pequeño puerto de la costa oriental del Territorio de la Baja California (Méjico), sit. al E. de la isla de San Juan Nepomu-

[illegible]

el dep. de Ancasti [illegible] Marcos. ‖ [illegible]

PICHINA. f. [illegible] la [illegible] (Francia) [illegible] clusivamente para la [illegible] carmañolas.

PICHINAHUE [illegible] cordillera de Nahuelvuta [illegible] de lat. S. y 70° [illegible] de la [illegible] de Angol [illegible] y Tavolevo; 1.[illegible] h.

PICHINCAL. [illegible] Argentina, en la prov. [illegible] nes de Perico á [illegible]

Pichinal. *Geog.* [illegible] partamento de [illegible]

PICHINALAUQUEN [illegible] de la República Argentina [illegible] Pampa, dep. 3.° [illegible]

PICHINANGO. [illegible] dep. de Colonia. [illegible] austral de la Cuchilla [illegible] hacia el S. hasta la [illegible] tuerce luego al E. y [illegible] Rosario. ‖ Cuchilla del [illegible] ción de la Grande [illegible] SE., dividiendo las [illegible] del Rosario y terminando [illegible] los dos arroyos. ‖ Pobl. [illegible] del arr. de su nombre.

PICHINCHA. f. [illegible] buen negocio.

[illegible]

Sus principales productos [illegible] café, cereales, caña de azúcar, [illegible] tabaco, vainilla, plátanos, patatas, [illegible] ras de diversas clases. Abunda [illegible] mineros, existiendo yacimientos de oro, [illegible] bón de piedra, plata, sal, yeso, cal, [illegible] hierro y mármol y muchas fuentes de [illegible] les. Cruzan la provincia por todas partes [illegible] buenos caminos, y, además, pasará [illegible] rrocarril procedente de Guayaquil que [illegible] Quito. En toda la provincia el clima es [illegible] sano, habiendo alcanzado justa fama de [illegible] apropiado para los convalecientes. El carácter de sus moradores se distingue por sus [illegible] de inteligencia, actividad y laboriosidad, [illegible] por lo emprendedor. En fin, la prov. de Pichincha es, sin disputa, la más importante del Ecuador, ya por su población, ya por sus condiciones [illegible] les, ya por encontrarse dentro de su territorio la capital de la República. La provincia está dividida en los cantones de Cayambe, Mejía, Quito y Pedro Carbó.

Historia. Según antiguas tradiciones, aceptadas á falta de datos más precisos, el hijo del cacique de unos indios establecidos en la punta de Sumpa, hoy Santa Elena, llamado Quitumbe, fundó la población de Quito, cuyo territorio fué conquistado siglos después por los *caras ó shiris*, que establecieron una monarquía y sujetaron á las tribus vecinas. Después de la conquista la provincia de Pichincha siguió la suerte común á todo el Ecuador.

Pichincha. *Geog*. Chacra del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Chuquibamba.

PICHINCHE. *Geog*. Monte de Chile, en el departamento de Copiapó, sit. al NO. de la capital del departamento. En sus faldas se han explotado mi-

[illegible]

... del Quimo. Su nombre ... *Azolla* ...

... adj. fam. *Chile*. Agraciado, cier... mezquino. U. t. c. s. ‖ *Chile*. En las provin... australes, pillo, diablo, bribón. ‖ m. *Chile*. Hombre chico, un tanto ridículo, á veces afe... [illegible]

PICHIO (Ernesto Luis). *Biog*. Pintor francés, n. y m. en París (1840-1899), discípulo de Vialle y de Conder. Se presentó en el *Salon* de 1864 con dos retratos, los de *M. T.* y *Mme ^**; en 1866 expuso un cuadro de historia, *Carlos IX y Catalina de Médicis en la mañana siguiente á la noche de San Bartolomé*; en 1868 un cuadro de género, *La herencia del pobre*, y en 1869 un retrato de *Roger de Beauvoir*. Después ejecutó una obra de cierta importancia, *La muerte del representante popular Baudin*, cuya exposición al público no fué permitida hasta 1870. Una de sus últimas obras, y que representaba una ejecución de rebeldes de la *Commune* en el *Père-Lachaise*, fué perseguida por el Gobierno y prohibida su exposición.

PICHIOCA. *Geog*. Chacra del Perú, en el departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás.

PICHIPALENA. *Geog*. V. PALENA CHICO.

PICHIPAMPA. *Geog*. Chacra del Perú, en el dep. de La Libertad, prov. y dist. de Otuzco. ‖ Hacienda en el dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de Tambo.

[illegible]

ó sebo que se ... las para hervido ... tes partículas. ...

PICHIU. *Geog*. ... dep. de Ancash ... cos; 75 h. aproxim... partamento de Ancash ... Marcos; 150 h. aprox... partamento de H... dist. de Colcabamba ...

PICHIUCA. *Geog*. ... Paucartambo, dep. ... partamento de Apurímac ... Labrama. ‖ Ald. y ... vincia de Paucartambo ... aproximadamente.

PICHIUPATA. ... Apurímac, prov. de A... rama; 300 h. aproxima... rama 8 kms.

PICHIURARA. ... Ayacucho, prov. de H... unos 300 h. ...

PICHIUSA. *Geog*. ... tamento de Huánuco, ... Arancay; unos 175 h. ...

[illegible]

Beiträge zur Geschichte Tirols [illegible] (Innsbruck, 1868) [illegible] (Innsbruck, 1867) y gran número de artículos en revistas profesionales. [illegible]

[illegible] Pichler, der Dichter [illegible] Menzel (Innsbruck, 1901).

Pichler (Carolina). *Biog.* Novelista austríaca, nacida en Viena el 7 de Septiembre de 1769 y muerta en la misma ciudad el 9 de Julio de 1843. Era hija de Federico von Greiner, y se casó en 1796 con Andrés Pichler. Durante muchos años su salón fué el centro de la vida literaria de la capital de Austria. Ya en sus primeras obras, *Olivier* (1802), publicada de un modo anónimo, *Idyllen* (1803) y *Ruth* (1805), aunque con los defectos de la inexperiencia, demostró su talento. Consiguió gran popularidad con su novela histórica *Agathocles* (1808), contestando á los ataques que Gibbon dirigió á dicho héroe en su obra *Decline and Fall of the Roman Empire*. Entre sus novelas, debemos mencionar *Die Belagerung Wiens* (1824), *Die Schweden in Prag* (1827), *Die Wiedereroberung Ofens* (1829), *Henriette von England* (1832), y su última novela titulada *Zeitbilder* (1840). En 1844, después de su muerte, se publicaron sus memorias con el título *Denkwürdigkeiten aus meinem Leben* (4 vols). La colección de sus obras completas, comprende más de 60 volúmenes. En 1894 se publicó en cuatro tomos una selección de sus narraciones.

Pichler (Francisco Serafín). *Biog.* Político alemán, n. en Aschheim (Baja Baviera) en 1852. Terminados los estudios de filosofía y teología en el Liceo de Passau, ordenóse en 1876, y desde 1878 hasta 1880 trabajó en Roma en el Instituto Nacional Alemán de Anima como capellán, haciendo luego sus estudios de derecho canónico en la Universidad Gregoriana. Desde 1893 fué diputado del centro en el Parlamento alemán y diputado de la Cámara de Baviera. Especialmente en ésta ejerció gran influencia, y en 1900 fué nombrado miembro del Consejo bávaro de ferrocarriles. Escribió: *Sozialdemokratie und Religion* (Passau, 1892), *Der Antrag Kanitz* (Colonia, 1896), y *Zentrum und Landwirtschaft* (Colonia, 1897).

[illegible]

[illegible] (Juan). *Biog.* Lapidario tallista italiano, [illegible] Antonio, n. en Nápoles y m. en Roma [illegible]. Aprendió con su padre, y ya á los quince años de edad grabó un *Hércules luchando con el* [illegible], que llamó extraordinariamente la atención [illegible] él le nombró grabador imperial y le dió [illegible] de nobleza. Sus camafeos y sus entalles son de [illegible] pureza y gran expresión de líneas. Se dedicó también á la pintura, arte que había aprendido bajo la dirección de Corvi. Entre sus demás producciones se citan *El fauno Barberini* y *Leandro atravesando el Helesponto.* ‖ Sus hermanos, *Juan José* (nacido en 1760) y *Luis* (V. aparte su biografía), adquirieron también fama como tallistas.

Bibliogr. Mugna, *I tre Pichler, maestri in glyptica* (Viena, 1844); Rollet, *Die vier Meister der Gemmoglyptik...* (Viena, 1874); De Rossi, *Vie de Jean Pichler, graveur en pierres fines* (París, año IV de la República).

PICHLER (JUAN). *Biog.* Filósofo alemán contemporáneo, n. en Leipzig en 1882. Reside en Viena, y está afiliado á la escuela de Meinong. Ha publicado *Transcendentale Aperçus* (1908), *Ueber die Arten des Seins* (1908), *Ueber die Erkennbarkeit der Gegenstände* (Viena y Leipzig, 1909), intento de aplicación al problema epistemológico de la teoría de su maestro Meinong sobre los contenidos objetivos,

[illegible]

(V. [illegible]

de Pichler (18[illegible]

Siegsdorf, cerca de [illegible]

1861 fué nombrado [illegible]

perial de San [illegible]

bibliotecario á la [illegible]

colección [illegible]

[illegible] del príncipe Leopoldo [illegible]

Munich. Entre sus [illegible]

Ohnmacht (Munich [illegible]

Zeitalter (Munich, 18[illegible]

nisse und die Vernunft [illegible]

katholischen Kirche (M[illegible]

llas en el Indice. [illegible]

PICHLIA-MOR[illegible]

Rusia, en el gob. de [illegible]

ONO. de Pichlia-Tata[illegible]

Pichlia, tributario [illegible]

tyr; 1,370 h. (moravi[illegible]

PICHLIA-TATA[illegible]

Rusia, en el gob. de P[illegible]

de Insar, junto al Pichlia [illegible]

afl. der. del Alatyr; 2,[illegible]

quitas.

PICHLING-BEI-[illegible]

Austria, en Estiria, [illegible]

Gratz, entre el Gosau [illegible]

[illegible]



[illegible] Consejo de Estado, cargo que desempeñó [illegible] 1848. Era aún muy joven cuando se aficionó á [illegible] libros raros y curiosidades históricas, y esto le llevó á estudiar particularmente los antiguos monumentos de la lengua francesa. Perteneció á la *Société des Bibliophiles François*, de la que fué elegido presidente en 1844. Entre sus publicaciones cabe mencionar: *La chasse aux cerfs*, escrita en verso (1840); *Le ménager domestique*, obra [illegible] de manuscritos (1840); *Collection de dissertations sur différentes questions de littérature et Histoire*, por Leboeuf (1843); *Histoire d'un [illegible]* [illegible] *de la vie de La Bruyère* (1844); *Mémoires pour servir à l'histoire de Mâcon*, [illegible]; *Notices biographiques et littéraires sur les [illegible] de Jean Vauquelin de la Fresnaye et Nic. Vauquelin des Yveteaux* (1846), *Vie du comte de Hoym* (1880); *Le Viandier de Guillaume Tirel, 1326-1395* (París, 1892), etcétera. Publicó también *La aparición de Juan de Meul*, por Honorato Bonet; *El libro de la caza del gran senescal de Normandía* (1858), una parte inédita de las *Chroniques de Saint-Denis*, seguida de un relato igualmente inédito de la campaña de Flandes de 1382, etc. Colaboró en el *Bulletin du Bibliophile*, en el de la *Société d'Histoire de Paris*, etc.

Pichon (Juan). *Biog.* Predicador francés, n. en Lyón en 1683 y m. en Sión (Valais) en 1751. A los diez y seis años fué admitido en la Compañía de Jesús y se dedicó á las misiones, predicando con éxito en Reims, Langres y Metz, por cuyo motivo el rey Estanislao, duque de Lorena y de Bar, le confió la dirección de las misiones que, con munificencia real, fundó en estas provincias. Pichon, deseando contrarrestar la influencia de las ideas jansenistas, escribió la obra *L'Esprit de Jésus-Christ et de l'Église sur la communion fréquente* (1745), en la cual cayó en el error contrario, apartándose del verdadero sentido de la Bula *Unigenitus*, por lo cual su obra disgustó por igual á los jansenistas y á los jesuitas. Conde-

[illegible]

... *Lettres d'un français* ... (1769); *De ses Constitutions futures* (1814); ... *la France sous la domination de Napoléon* (1814); *De ce plein ...* ... *la domination française* (1820).

[illegible] (PEDRO AMADEO). *Biog.* Pintor francés, [illegible] en 1805 y m. en París en Octubre de [illegible] discípulo predilecto de Ingres. Sus retratos [illegible], recuerdan la influencia del maestro [illegible] á la imitación. Alcanzó los [illegible] premios: tercera medalla en 1842, segunda [illegible] primera en 1848 y la cruz de la Legión de Honor en 1861. Obras: *Adán y Eva*, *Impresión de las llagas de san Francisco*, *M. Isambert*, *Jacobo Bruson*, *San Martín partiendo su capa*, *Flagelación de Cristo*, *La Cena*, *Luis Mouresse*, *Provost*, *M.me de Sancy*, *La Anunciación*, *San Clemente*, *El centenario*, *Recepción de Windsor*, *Encuentro de santa Genoveva con San Germán*, *El milagro de santa Genoveva* y *Santa Genoveva distribuyendo las limosnas* (capilla de la santa en San Eustaquio), *San Carlos Borromeo dando la comunión á Pío IV*, *San Sulpicio extinguiendo un incendio*, y *El rey bretón Judicaël pronunciando los votos monásticos* (iglesia de San Sulpicio).

PICHON (RENATO). *Biog.* Escritor francés contemporáneo, autor de las obras: *Les derniers écrivains profanes. Les panégyristes, Ausone, le «Querolus», Rutilius Numatianus* (París, 1906), á la que la Academia de Inscripciones otorgó en 1907 el premio Bordin; *Hommes et choses de l'ancienne Rome* (París, 1911), obra que obtuvo el premio Montyon de la Academia Francesa en 1912; *Histoire de la littérature latine* (París, 1908), *Lactance. Étude sur les mouvements philosophiques et religieux sous le règne de Constantin* (1909), *Études sur l'histoire de la littérature latine dans les Gaules* (1906), *Un philosophe [illegible] sous l'Empire romain. Le gouvernement de [illegible]* (1919), en la *Revue de Deux Mondes*, etc.

PICHON (TOMÁS). *Biog.* Literato francés, n. en [illegible] en 1700 y m. en Inglaterra en 1781. Cursó los

[illegible]

... *de la Religion et de la* ... *agricole et* ... *Couronnement de Louis* ...

PICHÓN. [illegible] ... Pichón. — C. [illegible] lat. *pipio, pipionis* ... ‖ fig. y fam. [illegible] nas del sexo masculino ... bre con que se ... suelo. ‖ *Cuba.* Pollo ... gallina. ‖ adj. fam. ...

DEL PICHÓN LAS [illegible] ... ref. que manifiesta ... sabroso del pichón ...

PICHÓN. *Art. cul.* [illegible] prepara descuartizándolo ... cuello, las patas y ... una cacerola y á ... lor, añadiendo pimienta ... aromas. Cuando está ... echa cebolla picada ... salsa y mojando con ... pastel al horno y ... sirviéndolo con una ... bien ligado. Los pichones ... preparan mondándolos ... tados. Se sazonan y ... en empanada fresca, ...

[illegible]

... (Valencia, 1795) ... (Valencia, 1796), y una ... de la ... escrita en ... el título: *Juan Vivar* (Valencia, 1791). Dejó ... Sermones.

PICHONA. (Etim. — De *pichón*, 2.ª acep.) f. fam. Nombre que suele darse á las personas del sexo femenino en señal de cariño.

PICHONCITA. f. Diminutivo de pichona.

PICHONCITA MÍA. Requiebro de enamorado.

PICHONES. *Geog.* Cayo de Honduras, en el dep. de las Islas de la Bahía, mun. de [illegible].

PICHONES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Tempoal; 40 h.

PICHONES. *Geog.* Cayos de la costa oriental de Nicaragua, sit. á 2 millas al N. de las Hermanas. El mayor de ellos tiene [illegible] cables de ext. y [illegible] m. de altura.

PICHOPATA. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Caja; 125 h. aproximadamente.

PICHOPERQUE. m. *Méj.* Porquero, porquerizo.

PICHORA. *Geog.* V. PITCHORA.

PICHORRONDÓN. m. Elogio de enamorados. ‖ También se dice, en tono burlón, entre personas enamoradas.

PICHOS. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Ongoy; 175 h. aproximadamente; dista de Andahuaylas unos 78 kms. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, provincia de Huamanga, dist. de Tambillo; 100 h. aproximadamente. ‖ Pobl. en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Huaribamba; cuenta unos 500 h. ‖ Ald. en el dep. de Junín, prov. y dist. de Huancayo; 120 h. aproximadamente. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, distrito de Laraos.

PICHOSO, SA. adj. *Col.* Cegajoso, cegato.

PICHOT (AMADEO). *Biog.* Literato, médico y lingüista francés, n. en Arles y m. en París (1796-1877). Fué director de la *Revue Britannique* desde

[illegible]

figuran también *Sansón y Dalila*, de Saint-Saëns; [illegible] y *Aída*, de Verdi; *Cavalleria rusticana*, de Mascagni, etc. Fué muy amiga de Adelina Patti, y cada vez que cantaba Pichot en el Covent-Garden, de Londres, figuraba [illegible]. En los Estados Unidos y en España ha conseguido igualmente [illegible] triunfos, [illegible] para [illegible] que los críticos le han [illegible] elogios [illegible] sido en *Orfeo*; fué su mayor triunfo el que obtuvo la noche que interpretó por vez primera la obra de Glück. Casó con el maestro Gay, distinguido músico cuyo apellido continuó usando María, á pesar de haberse separado de su esposo. Es hermana del pintor Ramón Pichot y cuñada del poeta Eduardo Marquina.

Pichot (Pedro Amadeo). *Biog.* Literato francés, n. en París en 1843. Hijo de Amadeo Pichot (V.), le sucedió en la dirección de la *Revue Britannique*. Entre sus producciones cabe mencionar: *L'acclimatation en Russie*, *La Fauconnerie en France et en Angleterre*, *La première exposition de chiens en France*, *La vénerie française à l'Exposition de 1865*; *Les colins*, historia natural de las perdices de América; *Rapport sur les races canines à l'Exposition Universelle de 1867*, *Les invités du Khédive*, *Chez les Peaux* [illegible]

[illegible]

PICHORENDA. [illegible]

PICHOU (**D**[illegible]) [illegible] n. en Dijón [illegible]. Obtuvo la protección [illegible] obras, como *Les [illegible]* [illegible] verso) y *Les* [illegible] éxito al ser puestas [illegible] bliendo en París en [illegible]

Bibliogr. [illegible] *gales*.

PICHOY. *Geog.* V. [illegible]

PICHOYMARCA. [illegible] tamento de Cuzco, [illegible] tambo. [illegible]

PICHOZ (Emilio). [illegible] siglo xix. Residió en [illegible] estrenó las obras siguientes [illegible] cómica; *Le [illegible]* [illegible] *les gardes françaises* [illegible] más, del poema [illegible]

PICHU. m. *Zool.* [illegible] *Vega*, que vive en la [illegible]

PICHUACHA[illegible] Perú, dep. de Ancash [illegible] NE. de San Luis [illegible]

[illegible]

PIDAL (Marquesado de). [illegible] no otorgado en 1847, [illegible] fonso Pidal y Chico de Guzmán [illegible]

PIDAL (Pedro José). *Biog.* [illegible] pañol, primer marqués de P[illegible] (Asturias) en 1800 y [illegible] ciembre de 1865. Sus padres [illegible] aunque de escaso patrimonio [illegible] luego á las letras, y después de recibir la [illegible] educación en su villa natal, pasó á Oviedo [illegible] Facultad cursó la carrera de leyes y cánones [illegible] que había recibido de sus padres una educación cristiana solidísima, á la que [illegible] dejóse, sin embargo, influir durante los años de su carrera por el ambiente constitucionalista que en la Universidad de Oviedo se respiraba. Y, como era hombre de carácter, que tomaba siempre en serio sus ideas y que jamás claudicaba de sus profundas convicciones, no fué de los que menos se agitaron para que en la capital del Principado se formase entre estudiantes y profesores aquella célebre Compañía Literaria que, sumada al movimiento general que en toda España se producía, iniciado en Cabezas de San Juan por su paisano Riego, obligó á Fernando VII á jurar la Constitución. «Entonces (dicen unos apuntes biográficos que son sin duda alguna de



[illegible] Academia Española.

[illegible] alcalde mayor de Cálig[illegible] juez de Villafranca del [illegible] y de Lugo. En 1837 recibió el nombramiento [illegible] de Pamplona, y en 1838 el de fiscal [illegible] Tribunal Mayor de Cuentas, siendo [illegible] por su provincia, [illegible] y dándose á conocer con un [illegible] en favor del restablecimiento de los diezmos [illegible] abolidos por Mendizábal.

[illegible] revolución de 1840 le separó de su [illegible], y [illegible] estancia en París volvió en 1841 á [illegible] para dedicarse con asiduidad al periodismo [illegible]. Escribió entónces numerosos artículos [illegible] *de Madrid* sobre literatura é historia, [illegible] además, las crónicas políticas de cada [illegible] Julio de 1841; explicó además en el Ate[illegible] *Historia del gobierno y legislación de España*, [illegible] durante tres años consecutivos las sesiones [illegible] de Jurisprudencia y Legislación. [illegible] volvió á ser elegido diputado para las Cor[illegible] se reunieron á la caída de Espartero. Oló[zaga, aun]que la mayoría era moderada, formó un [illegible] completamente progresista, y el Congreso [illegible] nombrando á Pidal para la presidencia. [illegible] Olózaga, por consejo de Pidal, y [illegible] presidentes de las Córtes, á causa de haber

[illegible]

puso á la [illegible] Octubre de 18[illegible] [illegible] guir [illegible] personal que había [illegible] das poco tiempo antes [illegible] nuevo Gobierno. [illegible] fermedad que [illegible] desde luego paralizó [illegible] cha. Aun asistió al [illegible] y en ocasiones [illegible] En una de estas [illegible] gún orador de la [illegible] la religión católica [illegible] vantóse Pidal para [illegible] seguida que no le [illegible] acababa la respiración [illegible] á llorar como un niño [illegible] gadísimas convicciones [illegible] no volvió á asistir [illegible] de morir hiciéronle [illegible] so añadir á la merced [illegible] motivo de su enlace [illegible] de la grandeza de [illegible] Pacheco, entonces [illegible] Su Majestad el conce[illegible] do Pidal por la [illegible]

... *Estudios literarios*, anotados por Menéndez y Pelayo (Madrid, 1890).

Pidal y Mon (Alejandro). *Biog.* Político y orador español, n. en Madrid el 26 de Agosto de 1846 y m. en la misma capital el 19 de Octubre de 1913. Su padre, Pedro José (V.), se esforzó en darle sobre todo una esmerada educación cristiana. En Madrid hizo todos sus estudios, cursando brillantemente en la Universidad Central la carrera de derecho. Por profesor de latín había tenido un jesuíta exclaustrado, y para estudiar filosofía sintióse atraído por la escuela de santo Tomás, representada por los dominicos, y escogió como maestro á fray Ceferino González, más tarde cardenal y arzobispo de Toledo. A los doce años fué presentado á Pío IX por su padre, entonces embajador en Roma, mereciendo oír de labios del Pontífice estas palabras: «Este pequeñito Alejandre vendrá á ser también algún día un nuevo Alejandro *el Grande*.» Casóse muy joven, en Diciembre de 1868, con una dama noble y cristianísima, doña Ignacia Bernaldo de Quirós, de la más rancia aristocracia de Asturias. Tuvo 15 hijos, llegando casi todos á la mayor edad y viniendo á ser religiosas 3 de sus hijas. Fué diputado por primera vez en 1872, sin dejar ya de serlo hasta su muerte, y ministro de Fomento en un ministerio presidido por Cánovas (1884). Los hechos más importantes como ministro de este ramo fueron los decretos sobre oposiciones á cátedras, libertad de enseñanza y re-

Alejandro Pidal y Mon

[illegible] tomismo [illegible] veintitrés años. En su obra fundamental [illegible] el verso y picaro singular de [illegible] para todo encontró siempre [illegible] Tomás y en sus obras. Con [illegible] formación de filosofía tomista luchó Pidal [illegible] por la causa católica, con la palabra y con [illegible] años de la Revolución y los [illegible] de la Restauración alfonsina [illegible] y la siguió siendo hasta la [illegible] las regeneradoras discusiones de [illegible] que en la prensa, que en las [illegible] Parlamento. No hay discurso [illegible] relacionarse con algún artículo [illegible] sólo un caso, como él mismo [illegible] que contestar á Valentín Gó[illegible] en la Academia Española, [illegible] discurso sobre *Lo trágico*, y [illegible] diciéndonos: «Buscando en [illegible] de meditación respuesta satisfactoria á la in[illegible] la pregunta ¿por qué nos causa placer el espectáculo del dolor?... me lancé desesperado á la *Suma Teológica*, de santo Tomás, á buscar entre sus páginas la respuesta á pregunta al parecer tan incongruente con su título. Una inveterada costumbre de hallar el fundamento de toda verdad científica en aquel alcázar del saber, me hizo recorrer con ansia los escalonados peldaños de su vasta, pero lógica construcción; y en el art. 8.° de la cuestión XXXV, tropecé, como siempre, con el grano de oro nativo en que se reconcentra y resume la clave de la cuestión.» Y, en efecto, sobre este artículo de la *Suma Teológica* hizo un discurso precioso, explicando maravillosamente lo trágico y el placer que su vista nos produce. Y así era en todo. Con razón el órgano au[illegible] del tomismo en Francia, *La Revue Thomiste*, le dedicó á su muerte (Enero y Febrero de



Alejandro Pidal [illegible]

Católico [illegible] profesión [illegible] «El lógica [illegible] conclusión [illegible] término [illegible] con la [illegible] ra. Por eso [illegible] ficio me lleva [illegible] *Padre Nuestro* y [illegible] para mí es las [illegible] car las ideas y las [illegible] ritu, dominado por [illegible] camino de la belleza [illegible] «Yo soy un poeta [illegible] dura. Por eso amo [illegible] crucificado, porque [illegible] superior á la de un [illegible] redimirla, con su [illegible] ingratitud cometió [illegible] tad con que le [illegible] un articulista de *La* [illegible] de 1919) ha perdido [illegible] y abnegado de la Iglesia [illegible] (el amor á la Iglesia y [illegible] mismo, absorbieron [illegible] paso que no tuviere [illegible] liano Linares Rivas [illegible] blicada en *La España* [illegible] el señor Pidal hubiese [illegible] bre figuraría entre los [illegible] época... El amor de [illegible] ción para el señor Pi[illegible] y hasta su misticismo [illegible] cir, su piedad y su ar[illegible]

[illegible]

... Pidal y Mon, es:

Querer lo que se debe,
Hacer lo que se puede.

Y no es esto otra cosa que la famosa doctrina de la *tesis* y de la *hipótesis* ó, como modernamente ha dado en decirse, doctrina del mal menor.

Y esta conducta fué siempre la de su [illegible] política; hacer todo lo que podía, aunque, naturalmente, no todo lo que quería. Oigase á este propósito lo que en 1887 decía *El Noticiero Bilbaíno* [illegible] visita que hizo Pidal y Mon á Bilbao: «*El Noticiero Bilbaíno* y *La Unión Vasco-Navarra* saludan con respeto y con cariño al único diputado no [illegible] gado que habló y votó en las Cortes de 1876 contra la Ley del 21 de Julio (la que les quitó los fueros) como habló y votó, seguido de muy pocos, contra el artículo 11 de la Constitución vigente... No nos dirigimos á hombres á quienes ciega la pasión política; para esos, el señor Pidal, cuando fué Gobierno, debió restablecer con su *fiat* la unidad católica destruída por el artículo 11 y los fueros destruídos... Pero nosotros sabemos muy bien que el general que pierde una posición no intenta reconquistar, desde luego, lo que no ha podido conservar, y elige otra posición menos avanzada para defenderla palmo á palmo, como la anterior, con cuantos auxiliares se le presten... Pero no por eso ha de entenderse que el general ni el político abandonan su causa ni muestran tibieza en defenderla» (citado por la *Unión Católica* del 12 de Agosto de 1887). Fué en esta circunstancia cuando Pidal y Mon concibió su proyecto de *Unión Católica*, haciendo un llamamiento á las masas para constituir un bloque de derechas, una especie de *Centro Católico Español* que, á semejanza del alemán, detuviese entre nos-

[illegible] de Estado, según en sus [illegible] de apuntes nos confiesa: «no puede [illegible] hombre de Estado por carecer de la virtud [illegible] para perder batallas á conciencia, teniendo [illegible] darlas en la seguridad de que se tienen que perder por leyes históricas, por deficiencia de los [illegible], por culpa de los soldados y capitanes [illegible] poca práctica, malicia ó servilidad [illegible] me dedico á las batallas especulativas, [illegible] en la victoria de la razón, de la lógica [illegible] de la elocuencia como defensora de la verdad. [illegible] El hombre de Estado con la Hipótesis vive siempre ante sus pies, ojos, labios y manos... El [illegible] y contrato con los hombres más ruines le expone al odio de la humanidad siempre, á la falta de [illegible] y al empleo de las malas artes que se usan para defender un éxito con ellas, en causas atacadas con ellas, y que sin ellas serían indefectiblemente vencidas.»

Aunque nacido y criado en Madrid, por asturiano como su padre se tenía, amaba á Asturias con delirio, y por Asturias trabajó lo indecible; pues apenas se hizo en su tiempo en el principado carretera, ni puerto, ni obra alguna de consideración, de que él no haya sido total ó parcialmente la causa. La finca de Somió, que su padre había adaptado allá por la mitad del siglo XIX para refugio veraniego, llegó á hacerla célebre Pidal y Mon, por haber venido á ser durante los veranos una especie de punto de cita ó de reunión de obispos, científicos, literatos, políticos y artistas. Era gran cazador, y ese bravísimo y vigoroso divertimiento, que la caza mayor, y, sobre todo, la del oso, supone, por los asperísimos picos de Europa y demás montes de Asturias, era su mayor delicia. A sus hijos se esforzó por darles una excelente educación, como la que de su padre había recibido. Fortuna no les dejó, á pesar de lo fácil que le hubiese sido á Pidal y Mon adquirirla. Solía de-

[illegible] Mon fué elegido [illegible] Médico [illegible] Academia [illegible] del Congreso [illegible] hacia [illegible] aún y más [illegible] cartas [illegible] derramada [illegible] prosa y un [illegible] He aquí una lista [illegible] y Mon: [illegible] Ha de Madrid [illegible] cita, Historia de [illegible] sus discípulos, sus [illegible] orden de Santo Do[illegible] nos Cortés; Disc[illegible] nia Española (18[illegible] (1888), Necrolog[illegible] te de La Fuente [illegible] cias Morales y P[illegible] ción al de don [illegible] Academia Españo[illegible] naturalismo, dis[illegible] Academia de Ci[illegible] cia y los problemas [illegible] dada en el Ateneo de [illegible] prensa ante un [illegible] do público interior [illegible] (1896), etc., etc. [illegible] las palabras del artíc[illegible] tes citado: «Alejand[illegible] fueron en sus patria[illegible] Montalembert, en [illegible] O'Connell, y forma[illegible] mismo camino.» [illegible] tado en la nueva [illegible] construcción el tanto [illegible]



[illegible] Mayagüés, ayudante mayor del arsenal de la [illegible], comandante de Marina de Almería, [illegible], jefe de armamentos de Cartagena, director de la Escuela de Aplicación, segundo jefe de Estado Mayor Central, general jefe del arsenal de [illegible], ministro de Marina, comandante general del apostadero de Cádiz, comandante general de la escuadra de instrucción, jefe de la jurisdicción de Marina en la corte y jefe del Estado Mayor Central desde el 16 de Enero de 1915. Posee varias cruces y condecoraciones, entre ellas [illegible] una de primera clase del Mérito Naval [illegible] rojo, por méritos de guerra en Joló en 18[illegible] y [illegible] cruz de San Hermenegildo, placa [illegible] de la misma orden, gran placa de honor y [illegible] de la Cruz Roja, gran oficial de la Legión de Honor, [illegible] cruz del Mérito Militar con distintivo blanco [illegible] la ocupación de Larache y Alcázar, etc. [illegible] vitalicio del reino desde 1911, y consejero de Estado.

PIDATANOS. m. pl. *Etnogr.* Individuos de una tribu salvaje que habita en los montes de [illegible] (delta del Río Grande de Mindanao) [illegible] de los llamados genéricamente moros, y son, por tanto, de raza malaya.

PIDAURO. *Geogr.* V. [illegible].

PIDDIG. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Ilocos Norte, sit. á 14 kms. de [illegible]vag, en la carretera que va á Saisain y San Miguel; unos 10,000 h. Produce principalmente palay y maguey. Iglesia parroquial, Correos y numerosas escuelas públicas.

PIDDIG. *Biog.* Caudillo ilocano adicto á la causa española cuando á fines de 1762 y como consecuencia de los trastornos que produjo en Filipinas la rendición de Manila á los ingleses, casi todo el

[illegible]

... (Lippe) el 15 de Septiembre de 1820, y en la misma población el 28 de [illegible]. Estudió medicina en Gotinga, Heidelberg y París, y fué [illegible] de anatomía y fisiología. Emigró por razones políticas á Chile (1850), residiendo en Valparaíso durante catorce años dedicado al ejercicio de la medicina. En 1859, en un viaje á Europa, pronunció un discurso en la Sociedad Biológica de París sobre la mímica y la fisionomía, que se publicó en el núm. 46 de la *Gazette Médicale*. Regresó á su país en 1864, donde vivió retirado, y consagrándose desde 1868 á las bellas letras. Del primer período de su vida son sus trabajos de psicología fisiológica: *Grundsätze der Mimik und Physiognomik* (Brunswick, 1858), *Gehirn und Geist. Entwurf einer physiologischen Psychologie* (Leipzig y Heidelberg, 1863). *Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik* (Detmold, 1867; 2.ª ed., 1886; traducción francesa de A. Gi[illegible], París, 1888), y *Die Theorie des Glückes* (Leipzig, 1867). Sus estudios sobre los estados expresivos, y en general sobre las manifestaciones somáticas de los fenómenos psicológicos, contribuyeron poderosamente á ampliar este capítulo de la psico-

[illegible]

... Pirorr (C[illegible] ... en 1921. En su [illegible] ingresó en la [illegible] sido nombrado [illegible] de estadística, y [illegible] Negociado en el [illegible] inventos [illegible] mar y multiplicar, [illegible] etcétera. Ha escrito [illegible] ciones, entre ellas [illegible] tu, como los titulados [illegible] *Pedro*, *La muñeca* [illegible] producciones figuran [illegible] periodísticas, novelas [illegible] los siguientes: *Practical* [illegible] *Adams Sawyer* (190[illegible]), [illegible] *phen Holton* (1902), [illegible] (1904). *A Nation's* [illegible] *Sarah Bernardt.* [illegible] (1905). *The Hidden* [illegible] (1907), *Theodosia*, [illegible]

[illegible]

... especies de Europa [illegible]

[illegible] trional.

PIDOU DE SAINT-OLON [illegible]. Diplomático francés, [illegible] gentilhombre de cámara de Luis XIV y desempeñó varias comisiones [illegible] relacionadas con la [illegible] Francia. En 1683 fué nombrado enviado extraordinario en Génova, donde hubo de luchar con la [illegible] animadversión de sus habitantes contra [illegible] en 1693 embajador cerca de Muley Ismael, sultán de Marruecos, para concertar un tratado de alianza que no tuvo efecto. En dos ocasiones fué encargado de acompañar á personajes principales [illegible] (1688) al cardenal-nuncio Ranucci, [illegible] Saint-Lazare en calidad de rehenes [illegible] y después á Wallenstein, embajador del emperador Leopoldo I, encarcelado en Bourges (1700); desempeñó otros cargos diplomáticos y dimitió en 1715. Son de interés para la historia contemporánea, por tratarse de hechos en que intervino como personaje principal, *Diálogo entre Génova y Argel*, en italiano (1682); *Etat présent de l'empire de Maroc* (París, 1694), *Relation de l'empire de Maroc* (París, 1695, y La Haya, 1698), reproducción de la anterior; *Les événements les plus considérables du règne de Louis «le Grand»* (París, 1690), etc.

PIDOUX (Carlos). *Biog.* Médico francés, n. y m. en Poitiers (1586-1662), hijo de Juan (V.). Ejerció la medicina en su patria, y entre sus producciones se citan: *In actiones Juliodunensium virginum exercitatio* (Poitiers, 1635), trabajo en el cual de-



... de San Vicente de Carponzones.

PIDUCO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Talca; nace á unos 14 kms. al SE. de la capital del departamento, se encamina hacia el O., pasa por dicha c. de Talca y des. 2 kms. después en la oril. izq. del Río Claro. Entre sus tributarios se cuenta el riach. de Baeza. Su nombre procede de las palabras *pydu*, *Cervus humilis*, y *co*, agua. ‖ Fundo en la provincia y departamento de Valdivia; 30 habitantes.

PIDULLES. m. pl. *Chile.* PIDUYES.

PIDUYES. m. pl. *Chile.* Ascárides intestinales.

ESTAR CON PIDUYES, ó TENER PIDUYES. fr. fig. y fam. Estar uno muy inquieto en el asiento.

PIE. F. Pied. — It. Piede. — In. Feet. — A. Fuss. — P. Pé. — C. Peu. — E. Piedo. (Etim. — Del lat. *pes*, *pedis*, pie.) m. Última parte de la extremidad inferior del hombre, que sienta en el suelo, y le sirve para sostenerse y andar. ‖ La que en muchos animales tiene igual destino. ‖ Base ó basa sobre que se

[illegible]

Con persistencia y constancia en el cumplimiento de su deber. ‖ AL PIE DEL COCO SE COGE EL AGUA. fr. fig. y fam. Amér. Indica que debe aprovecharse la ocasión cuando se presenta. ‖ ANDAR UNO POR [illegible] POR LA MISERICORDIA DE DIOS. fr. fig. y fam. Dícese de la persona torpe, bruta. ‖ ANDAR Á CUATRO PIES COMO LOS GATOS. fr. fig. Dícese del que baja el cuerpo y coloca las manos en el suelo. ‖ Metafóricamente, dificultad para obtener una cosa. ‖ ANDAR Á CUATRO PIES Y DOS MANOS. fr. fig. Andar con [illegible] bajos. ‖ ANDAR Á PIES FORZADOS. fr. fig. Andar de prisa, caminar con ansia de llegar pronto á la terminación del viaje. ‖ ANDAR CON PIES DE PLOMO. fr. fig. Andar con ojo. Equivale á decir andar con previsión, con cuidados. ‖ ANDAR CON PIES LIGEROS. fr. fig. Andar de prisa. ‖ Metafóricamente imprimir actividad á los asuntos y á las cosas. ‖ ANDAR EN CUATRO PIES. fr. Andar á gatas. ‖ Metafóricamente se dice del que es torpe y mal educado. ‖ ANDAR EN UN PIE COMO LAS GRULLAS. fr. fig. Se dice de la persona que tiene que andar con gran cuidado y grandes precauciones para sostener su posición ó procurarse otra que no ofrezca peligros. ‖ ANDAR MUY Á PIE EN UNA COSA, CIENCIA Ó ARTE. fr. fig. Chile. Ser un ignorante en aquella cosa, ciencia ó arte. ‖ ANDAR PIE CON BOLA. fr. fig. Con acierto. ‖ Con discreción y prudencia. ‖ ANDAR UNO CON PIES DE MAR. fr. Mar. Poseer la perfecta agilidad y equilibrio que dá la práctica para sostenerse y manejarse en la constante y á menudo violenta fluctuación del buque. ‖ ANDAR UNO DE PIE QUEBRADO. fr. fig. y fam. V. ANDAR UNO DE CAPA CAÍDA. ‖ ANDAR UNO EN CUATRO PIES. fr. fig. y fam. Se aplica al que por sus dichos ó hechos más parece bestia que criatura racional. ‖ ANDAR UNO EN UN PIE, Ó EN UN PIE COMO GRULLA, Ó COMO LAS GRULLAS. fr. fig. y fam. Hacer las cosas con diligencia y presteza. ‖ ANTES LE VEA CON LOS PIES POR DELANTE. fr. fig. Suele decirse esta frase para indicar la

[illegible] de la persona que va bien [illegible] y de aquella que va prevenida de todo lo [illegible] para rechazar, combatir ó vencer lo que [illegible] se le proponga, ó en la campaña á que se [illegible]. ‖ ARRASTRAR UNO LOS PIES. fr. fig. y fam. [illegible] muy viejo. ‖ ARRASTRANDO LOS PIES. fr. Dícese que anda de este modo la persona que anda muy despacio, aun cuando materialmente no vaya como el modismo indica. ‖ ARROJARLE Á LOS PIES DE LOS CABALLOS. fr. fig. y fam. Despreciarle, vilipendiarle. ‖ ASENTAR UNO EL PIE. fr. Pisar segura, sentar el pie con firmeza. ‖ fig. Proceder con tiento y madurez en sus operaciones por la experiencia ó escarmiento que ya tiene. ‖ ASÍ LE VEA CON LOS PIES POR DELANTE. fr. fig. y fam. Dícese de los hijos ó demás personas de nuestro afecto á quienes vemos en camino ó peligro de alguna desgracia irremediable ó deshonrosa. ‖ ATADO DE PIES Y MANOS. fr. fig. y fam. Sin libertad, sin acción, sin iniciativa ni voluntad. ‖ ATARLE DE PIES Y MANOS. fr. fig. y fam. Dejarle sin acción propia y en grave y difícil situación. ‖ BAILARLE LOS PIES. fr. fig. y fam. Sentir vivos deseos de bailar. ‖ Dícese también del anciano que anda con paso tardo é inseguro. ‖ BAJO EL PIE. fr. fig. Humillado, abatido, dominado, vencido. ‖ BAJO EL PIE DE... fr. fig. Pretexto, fundamento, consecuencia. ‖ BESAR LOS PIES Á UNO. fr. que de palabra ó por escrito se usa hablando con personas

[illegible] dad al asunto que se in[illegible] VAR POR EL PIE. fr. [illegible] dolos á raíz de la [illegible] MARSE LA MANO. [illegible] que se propasa [illegible] que se le permite. ‖ [illegible] fr. fam. Darle una [illegible] Á UNA COSA. fr. fig. [illegible] estimación. ‖ DAR EN [illegible] fr. Repelearla. ‖ DA[illegible] PIE Á UNA COSA. ‖ D[illegible] fig. En el teatro, dar [illegible] precede á la salida [illegible] Á LOS PAÑOS. fr. Así [illegible] PIE Á UNO. fr. Dar una [illegible] mano en que apoyar [illegible] da encaramarse. ‖ [illegible] visador las primeras [illegible] que con ellas siga [illegible] EL PIE Y TOMARSE LA [illegible]

[illegible]

Estar á punto de ausentarse ó emprender [illegible] ‖ fig. y fam. Estar en carrera de medrar, de aprender, de saber. ‖ fig. y fam. Hallarse próximo á la muerte. ‖ Estar en pie una cosa. fr. fig. Permanecer, durar, existir. ‖ Estar uno á los pies de los caballos. fr. fig. Estar muy abatido y despreciado de todos. ‖ Estar uno con el pie en el estribo. fr. fig. Estar dispuesto y próximo á hacer un viaje. ‖ Estar uno con un pie en el aire. fr. fig. [illegible] No estar de asiento en una parte ó estar próximo á hacer un viaje. ‖ Estar uno con un pie en la sepultura. fr. fig. Estar muy próximo á morir por sus años ó por enfermedad grave que padece. ‖ Estar uno en un pie, ó en un pie como grulla, ó como las grullas. fr. fig. y fam. V. Andar en un pie. ‖ Faltarle á uno los pies. fr. fig. Perder el equilibrio á punto de caer ó estar para caer. ‖ Haber pie. fr. fig. Poder llegar uno con los pies al fondo del agua, sin que ésta le pase de la boca estando derecho. ‖ Hacer á uno levantar los pies del suelo. fr. fig. Inquietarle obligándole á ejecutar lo que no pensaba. ‖ Hacer pie. fr. fig. Tener fondo en que sentar los pies, sin necesidad de nadar, el que entra en un río, lago, etc. ‖ En los lagares, preparar el primer montón de uva ó de aceituna que se ha de pisar. ‖ Dícese del que afirma á va con seguridad en una especie ó intento. ‖ Pararse ó estar de asiento en una parte ó lugar. ‖ Hervir de pie y de mano. fr. Temblar violentamente por cualquier causa. ‖ Injertar de pie de cabra. fr. *Agr.* Rasgar y cortar oblicuamente el patrón por el lado de la mesa, opuesto á la hendedura en que se mete el injerto. ‖ Irse con pies de plomo. fr. fig. y fam. Con prudencia, discreción y calma. ‖ Irse los pies á uno. fr. V. Resbalar. ‖ fig. Cometer por imprudencia una falta ó desacierto. ‖ Irse uno por pies, ó

[illegible]

... en el logro de su pretensión. | [illegible] fr. fig. Reconocer sus faltas ó defectos que tiene, para no envanecerse ... su presunción. | Nacer uno de pies. fr. fig. y fam. Ser afortunado en todo lo que hace ó pretende. | No caber de pies. fr. fig. y fam. con que se da á entender la estrechez con que se está en una parte por el demasiado concurso de gente. | No dar pie con bola. fr. fig. y fam. No acertar, no atinar con una cosa; no tener disposición ni habilidad. | No dar uno pie con bola. fr. fig. y fam. Equivocarse muchas veces seguidas. | No dar uno pie ni patada. fr. fig. fam. No hacer en una materia diligencia alguna. | No dejar á uno sentar el pie en el suelo. fr. fig. y fam. Traerle continuamente ejercitado y ocupado, sin permitirle rato de ocio ó descanso. | No dejarle pie ni pata. fr. fig. y fam. Seguirle, rogarle, insistir con tenacidad. | No faltó un pie de terreno. fr. fig. y fam. No faltó ni el canto de un duro. Aproximación, peligro. | No tener una cosa por pies. fr. fig. Tenerla asegurada; no ser fácil que deje de lograrse. | No le deja ni á pie ni á pata. fr. fig. y fam. Dícese por la persona

[illegible]

... fr. fig. No poder ... | Perder pie. ... agua el que ... se, y no hallar ... m. adv. fig. Con ... se pretende. Se ... V. Parto, ó pie ... que se usa para ... ballería. | Se ... para decirle que ... llo. | Pie atrás. ... pérdida, ... Pie con bola. ... faltar nada. | Pie ... ca y como ... | Pie de la ... descansos de ... dillera de los Andes. ... fig. Vicio ó defecto ... tierra. fr. fig. ... fr. fig. Dícese ... ó pesado. | Pies ... denota la resolución ... precipitada. | Poner ... llos. fr. fig. y fam. ...

[illegible] CON EL PIE EN EL ESTRIBO. ‖ TENER UN PIE [illegible] [illegible] fr. fig. y fam. Dícese de la persona que [illegible] se halla en peligro, inminente de alguna [illegible] ‖ TENER UN PIE [illegible] fr. fig. y fam. [illegible] ‖ TENER MÁS PIES QUE UNA LIEBRE. fr. fig. y fam. Dícese de la persona que corre mucho. ‖ [illegible] [illegible] UNA COSA. fr. fig. Arraigarse ó coger [illegible] ‖ TRAER Á UNO DEBAJO DE LOS PIES. fr. fig. TENER Á UNO DEBAJO DE LOS PIES. ‖ TRES PIES [illegible] PIE, Á LA FRANCESA. m. adv. fam. De prisa, inmediatamente. Se usa con verbos de movimiento, como ir, salir, escapar, marcharse. ‖ TRES PIES PARA UN BANCO. fr. fig. y fam. Dícese de tres personas, por lo común inútiles ó poco aptas para un ejercicio. ‖ UN PIE DELANTE DEL OTRO. fr. fig. y fam. [illegible] ‖ UN PIE DE PALMA. fr. fig. y fam. Familiarmente, golpes repetidos y fuertes, dados con palo, [illegible] estaca, etc. ‖ UN PIE TRAS OTRO. m. adv. con que á uno se le despide ó se le dice que se vaya, [illegible] dole festivamente el modo de andar. ‖ ¡VAYA [illegible] PIES PARA UN BANCO! fr. fig. y fam. Suele decirse siempre que se ven tres personas reunidas, á quienes se quiere zaherir ó molestar. ‖ VENIRLE [illegible] POR LOS PIES. fr. fig. y fam. Ser del [illegible] ‖ VOLVER PIE ATRÁS. fr. fig. Retroceder del camino ó propósito que se seguía. ‖ ZAMBULLIR LOS PIES EN EL AGUA. fr. fig. y fam. Meterlos en ella.

Notan los filólogos, acerca de la propiedad con que se usan los modismos compuestos con la voz *pie*, que el modismo *pie á pie* no es castellano ni ha sido nunca usado por los autores clásicos. Las formas *poco á poco, palmo á palmo, trecho á trecho, gota á gota, paso á paso*, etc., son todas netamente españolas y muy castizas, y pueden perfectamente suplir el galicano *pie á pie*. El otro modismo afrancesado *traer á sus pies* es tan vicioso é inadmisible como el *bajo el pie*, traducción absurda de *sur le pied*. Y así, los escritores incorrectos usan el decir *bajo un mejor pie, bajo el mismo pie; bajo otro pie*, pésimas versio-

[illegible]

... con la humedad; [illegible] en cantidad de 20 á 40 hg. por hectá- [illegible] la mitad de lo que produciría [illegible] de algarroba. Se siembra muchas veces con los cereales de invierno ó primavera, no dando fo- [illegible] hasta después de la siega, y cuando se siem- [illegible] por otoño puede [illegible] la primavera si- guiente.

Pie y cuarta. Pieza de madera de hilo, que se- gún las marcas de diversas provincias tiene las di- mensiones que se indican á continuación:

Provincias	Longitud	Tabla	Canto
Albacete . . .	10 varas	15 pulg.	12 pulg.
Avila	20 pies	15 »	10 y ½ »
Burgos . . .	9 á 10 »	15 »	12 »
Cuenca . . .	30 »	20 dedos	16 dedos
Guadalajara .	25 á 30 »	20 »	16 »
Salamanca . .	20 á 40 »	16 pulg.	11 pulg.
Segovia . . .	12 á 30 »	29 dedos	16 dedos
Toledo . . .	12 á 45 »	15 pulg.	12 pulg.
Valladolid . .	11 á 25 »	15 »	12 »

Pie. *Anat.*, *Fisiol.* y *Pat.* Extremidad libre del miembro abdominal. Comprende anatómicamente [illegible]

[illegible] detrás y al [illegible] se lo transmite á [illegible] del pie en forma de [illegible] yor resistencia [illegible] de aquélla los vasos [illegible] toda compresión. [illegible] peso del cuerpo [illegible] para soportarlo, [illegible] sible la marcha. [illegible] mados y que hasta [illegible] andarines. El hecho [illegible] plicaciones (trituración [illegible]

[illegible]

... la tuberosidad del na-[illegible]). La *altura* resulta [illegible] El contorno [illegible] á la mitad ó con un [illegible] posición de los [illegible] mediando la anchura; [illegible] y tercer dedo. La [illegible] difícil de trazar con [illegible]

[illegible] que el de los antro-[illegible] de los dedos, osci-[illegible] entre 41 y 66 [illegible] valores entre 62 y 87 [illegible] aproximan á la propor-

[illegible]

... dedo, caso frecuentísimo en los mayas y [illegible] en los negros.

El pie casi exclusivamente sirve para [illegible] cuerpo y para andar, pues la relativa aptitud [illegible] con él no es comparable á la de los monos [illegible]morfos. En parte conserva un estado más [illegible], pero más se diferencia por transformación; [illegible] primero es ejemplo el dedo gordo y la [illegible] los otros; de lo segundo el muy desarrollado [illegible]ne y modificación del radio interno en posición [illegible]ximada, paralela á los demás. La aptitud [illegible] consiste sólo en poder separarlo más, [illegible] aproximadores y apartadores más fuertes, [illegible]das de modificación secundaria, pues [illegible] nos muestra un dedo gordo separado, pero [illegible]. En realidad los australianos trepan utilizando el dedo gordo como tal y no como pulgar.

Las diferencias de longitud del pie dependen principalmente del metatarso, sobre todo dentro del mismo grupo humano. El tarso relativamente al metatarso es mucho menor en los weddas y senoi que en los europeos, con índices de 152, 154 y 163'5; en el gorila es de 145 y en el chimpancé de 113. La anchura relativa es también menor, con índice de 72, en los weddas, que en los europeos con índice de 80'8; el del gorila es de 70 y el del chimpancé de 58'9.

La curvatura transversal da un índice aproximado de 186'6 en el gorila y 150 en el hombre, desde

[illegible] en el dorso de las [illegible]

[illegible] es el pie este peculiarmente humano [illegible] por el dedo gordo, quedando [illegible] de la oponibilidad en el ambición; [illegible] pueden arrastrar sus chozos con los [illegible] los pies y los weddas pueden tender sus [illegible] pero esto no lo hacen con oposición [illegible] El niño conserva las rodillas dobladas y [illegible] vueltas hacia dentro. El pie humano no [illegible], sino precedente necesario de la [illegible] erguida humana; reptiles de la era secunda[illegible] en dos pies y no adquirieron pies [illegible]. Además del pie ha de proceder el traslado [illegible] de gravedad hacia atrás por la inflexión [illegible]. Schoetensack hace notar que los salvajes [illegible] con las rodillas, como nosotros; según el [illegible] del árbol adoptan uno de dos procedimien[illegible] siempre se trata de correr hacia arriba. Si [illegible] es delgado, los pies se amoldan al tronco [illegible] hueco de la planta como ventosa; mientras [illegible] aquél es grueso, son las cabezas de los me[illegible] las que se apoyan. Si es delgado se abraza [illegible] el árbol y, si es grueso, se utiliza una faja [illegible] ó otro material, que se pasa por el árbol [illegible] á pulso ó se cierra por el lomo. Además, se suele facilitar la subida con muescas hechas [illegible] tronco, según ya vió en 1612 Tasman en la [illegible] que luego recibió su nombre. Klaatsch cree [illegible] explicar el origen del pie humano por la ne[illegible] de trepar á los árboles aislados, gruesos y [illegible] ramas, en los que el pie trabaja como un todo y principalmente por el borde interno; el primer dedo pierde su movilidad y la planta actúa como ventosa, pero en árboles más gruesos hace de contrafuerte la cabeza del metatarso.

PIE. *Arquit. nav.* Cada una de las piezas de madera que, en unión de la mecha, constituyen un palo de piezas. V. MACHO. ‖ *Pie de amigo de la serviola.* En los barcos que llevaban este pescante, la pieza curva que le servía de sostén. ‖ *Pie de aleta.* La extremidad baja de la última cuaderna de la popa, ó sea de la aleta. ‖ *Pie de cabra.* Barra de hierro terminada en horquilla que se emplea como un espeque. ‖ *Pie de cabria.* La coz de uno de los bordones que forman una cabria. ‖ *Pie de carnero.* Puntal con tojinos muy empleado en los barcos antiguos de madera en las escotillas, no sólo como refuerzo de la estructura del barco, sino como elemento que se aprovechaba para subir y bajar de una cubierta á otra. ‖ *Pie de curva.* En las curvas de consolidación de los encastres de los baos, la rama más corta y gruesa. ‖ *Pie de chubasco.* La parte en que un chubasco parece unido al horizonte. ‖ *Pie derecho.* Pun-

[illegible] *Pie de gallo.* [illegible] ‖ *Pie derecho.* [illegible] *A pie de plomo* [illegible] para [illegible] un buque. ‖ *Hacer pie.* [illegible] estando un hombre derecho [illegible] del agua. ‖ Antiguamente [illegible] de un buque sobre la [illegible] de aquí que se dijera [illegible]

PIE. *Bot.* Hállase usado [illegible] acepciones: [illegible]

Pie columbino. V. [illegible]

Pie de ánade. Nombre [illegible] *Bonus Henricus.* [illegible]

Pie de cabra. Nombre [illegible] *Bauhinia Pes Caprae*, de la [illegible] nosas. [illegible]

Pie de cabra (Formación) [illegible] toral tropical, abierta, de [illegible] tos fuertes; la característica [illegible] tes, principalmente la [illegible] que se extienda, lo mismo [illegible] nuevo continente, por [illegible] largo muy cerca del mar. [illegible] se asocian los pandanos. [illegible]

Pie de Cristo. Nombre vulgar [illegible] *cinco en rama*, de la *Potentilla* [illegible] de las rosáceas. [illegible]

Pie de gallina. Nombre [illegible] *Eleusine indica*, de la familia de las gramíneas.



Pie de gallo. Lo mismo que pie de gallina.

Pie de ganso. Lo mismo que pie de ánade.

Pie de gato. Nombre vulgar de la *Antennaria dioica*, de la familia de las compuestas.

Pie de grifo. Nombre vulgar del *Helleborus foetidus*, de la familia de las ranunculáceas, llamado también *hierba llavera* y *heléboro fétido*.

Pie de león. Nombre vulgar de la *Alchemilla vulgaris* y de la *A. argentata*, de la familia de las rosáceas, así como [illegible] *num*, ó sea la *flor de la nieve* [illegible] milia de las compuestas. [illegible]

[illegible], [illegible] funcionales duraderas. [illegible] en las fracturas con desplazamiento [illegible] que llegan á hacer [illegible] la marcha forzada en talus y los [illegible]. En las fracturas simples, la permanencia [illegible] durante tres ó cuatro semanas [illegible] tratamiento. La movilización, el masaje y [illegible] precoz pueden beneficiar los casos [illegible], sin embargo, sólo se corrigen [illegible] tratamiento operatorio, ya para [illegible] vicioso, ya para amputar por el [illegible] tarsiano anterior. Las fracturas de los [illegible] se asocian por lo regular á las del [illegible] los metatarsianos. Se traducen por dolor [illegible] tumefacción y equimosis y no se acompañan, [illegible] general, de desplazamiento. Sólo la radiografía [illegible] para el diagnóstico, y en cuanto al tratamiento, se reduce á la compresión algodonada ligera, la movilización, los baños calientes y el masaje. Las fracturas del escafoides son simples ó asociadas á otras del tarso, más frecuentes en los adultos y por lo común de causa indirecta (caída sobre el pie en posición digitígrada). Recaen en el cuerpo ó en el tubérculo, son de varios fragmentos ó conminutas y de variable desplazamiento. Se diagnostican por el dolor provocado, percutiendo el talón y rechazando el segundo metatarsiano. La bóveda plantar se exagera ó aplasta y el pie permanece en varus. Consérvanse los movimientos de extensión y flexión, pero se limitan en gran manera los de abducción y adducción. El pronóstico es grave por la posibilidad de un pie plano consecutivo, mecánico ó inflamatorio. El tratamiento comprende la reducción por presiones sobre los fragmentos y tracciones sobre el borde interno del pie. Se aplica luego un aparato enyesado durante quince ó veinte días, y se practica la movilización precoz y el masaje. En ciertos casos se ha aconsejado el tratamiento operatorio, ya de resección parcial, ya total. Las fracturas del cuboides son raras por ser dicho hueso la clave de la bóveda plantar. Hay tumefacción del borde superoexterno del pie, dolor á nivel del cuboides, y una prominencia anormal entre el calcáneo y la extremidad posterior del quinto metatarsiano. La inmovilización en un aparato enyesado y el masaje precoz resumen el tratamiento. Las fracturas del calcáneo son frecuentes por la rarefacción precoz de su tejido óseo, dividiéndose en dos grandes categorías: la llamada *por arrancamiento* ó *de Boyer* y las denominadas *por aplastamiento* ó *de Malgaigne*. Sin embargo, hoy se tiende á una clasificación anatomopatológica, y así se califican las fracturas de *totales* ó *segmentarias*, siendo las últimas las más frecuentes. Las fracturas totales adoptan diversos tipos: *sagital, horizontal* y *conminuta*. En cuanto á las fracturas segmentarias son del *cuerpo* ó *las apófisis*. Son más frecuentes las del cuerpo y se agrupan en dos tipos principales: *transversales del cuerpo* ó por *hundimiento*. Las fracturas apofisarias recaen en la tuberosidad mayor, la apófisis mayor y menor y la troclear. Generalmente las fracturas del calcáneo son asociadas, en particular á las del maléolo externo. Reconocen generalmente una causa indirecta, como una caída de altura sobre los piés y se producen por aplastamiento ó arrancamiento. El diagnóstico de las fracturas totales sin desplazamiento se establece por la existencia de una tumefacción difusa y un dolor en los planos laterales del pie en su parte posterior. Las fracturas apó-

[illegible] interarticular ó serie de [illegible] de uno á otro de los bordes laterales [illegible] por el borde externo [illegible] algunos milímetros hacia delante y [illegible] eminencia formada por la base del quinto [illegible]. Se busca luego por el tacto el [illegible] de Richerand ó eminencia del borde interno [illegible]. La interlínea se halla á 2.5 cm. por [illegible] de esta eminencia. La amputación mixta [illegible] se hace formando dos colgajos [illegible], tomando el mayor de la planta del pie ó [illegible] el procedimiento circular inclinado. La amputación transcuneocuboidea es la sección [illegible] ú oblicua de las tres cuñas y el [illegible]. Se verifica por el procedimiento á dos colgajos, tomando el mayor plantar, ó por el inclinado [illegible]. La desarticulación [illegible] ó de Jobert consiste en separar el escafoides [illegible] tres cuñas y el cuboides de los dos últimos [illegible] y de la tercera cuña. La desarticulación mediotarsiana ó de Chopart consiste en separar el [illegible] anterior del posterior, ó sea quitar todo lo que [illegible] delante del calcáneo y del astrágalo. Se [illegible] punto de referencia interno la tuberosidad [illegible], y como punto de referencia externo la [illegible] del quinto metatarsiano. Los puntos de referencia medios son la arista externa de la cabeza del astrágalo y la depresión situada inmediatamente por fuera. Se efectúa esta operación, ya por el procedimiento circular inclinado de Chalot ó el de dos colgajos, ó, finalmente, el de Laguaita con ablación complementaria del astrágalo. La amputación astrágalocalcánea ó de P. Roux consiste en amputar el pie á nivel de la cabeza del astrágalo y de la apófisis mayor del calcáneo. Se opera de arriba abajo aserrando el astrágalo y luego el calcáneo, ó bien de afuera adentro sin abrir la articulación mediotarsiana. La amputación mixtocalcánea subastragalina de Tripier consiste en aserrar el calcáneo debajo de su apófisis menor. La desarticulación subastragalina ó de Malgaigne consiste en separar todo el esqueleto del pie, excepto el astrágalo, que permanece retenido en la mortaja tibioperonea. Se opera por el procedimiento oval en raqueta de Mauricio Perrin ó por el de dos colgajos. La desarticulación tibiotarsiana ó total del pie separa éste de la pierna abriendo la articulación tibioperoneoastragalina. Comprende diversos procedimientos como el de Syme con colgajo sacado del talón, el oval con colgajo posterointerno, el de raqueta de Chauvel y el de colgajo dorsal de Baudens. La amputación osteoplástica de Link separa todo el tarso anterior, soldando luego los metatarsianos con el astrágalo y el calcáneo. La desarticula-

[illegible] pierna, [illegible] procedimiento de [illegible] tibiotarsiana [illegible] corte posterior [illegible]

— Pie. *Clín.* El pie puede [illegible] dades, ya congénitas [illegible] primeras (ectromelia [illegible] nico aparte el pie zambo [illegible] dropiesia el pie revista [illegible] revista forma especial [illegible] pie es ancho y grueso [illegible] cambio de configuración [illegible] patía hipertrofiante [illegible] pecto llamado de [illegible] maléolos. En el [illegible] pie es corto, grueso [illegible] rígido en conjunto [illegible] El reumatismo [illegible] tipo parecido que [illegible] doloroso con [illegible] ca produce deformaciones [illegible] uratos cerca de las articulaciones [illegible] la prominencia de los maléolos [illegible] sidad característica [illegible] tropatía nerviosa [illegible] encima de la garganta [illegible] dadero de Charcot [illegible] tarso y metatarso [illegible] de la bóveda plantar [illegible] *(pie de chino)*. En [illegible] la infiltración [illegible] tipo paquidérmico [illegible] bre inferior y el [illegible] rios y clínicamente [illegible] y dureza. La elefantiasis [illegible] seudoelefantiasis [illegible] muy conocido de [illegible] mo á la pierna. En [illegible] el pie por un edema [illegible] esclerodermia y la [illegible] cen en el pie sintoma[illegible] grena senil afecta [illegible] negra, momificante [illegible] duce un tipo parecido [illegible] minan gangrenas [illegible] se señala por su [illegible] y es congénito ó adquirido [illegible] combinado en general [illegible] diversas. La *garra del pie* [illegible] ce desde la segunda infancia [illegible] fia de los interóseos y de [illegible] El tipo adquirido de pie [illegible] des, el talus y el valgus [illegible]

[illegible]

[illegible] la higiene práctica de los pies ningún capítulo es tan importante como el de los callos ya mencionados. Se combatirán, ante todo, con baños calientes que reblandezcan sus ramificaciones epidérmicas permitiendo su enucleación. Cuando ésta deba operarse quirúrgicamente se recurrirá á instrumentos especiales. Se procederá con la debida asepsia, profundizando todo lo que sea necesario en el espesor de la dermis. De este modo precisa extraerse el callo en todo su espesor. Como paliativos en casos de inflamación dolorosa del callo pueden usarse tópicos y calmantes (láudano, salicilato de metilo). La tintura de yodo surte buen efecto en las inflamaciones de los callos. El tópico más activo de reblandecimiento es el ácido salicílico en aplicaciones de colodión ó gutapercha. Los paracallos, destinados á proteger en lo sucesivo la región enferma, se construyen de caucho, de fieltro, de esparadrapo, dándoles la forma adecuada. Ofrecen el inconveniente de provocar una anemia artificial que siempre se extiende más allá de la zona útil. La tumefacción edematosa de los pies obedece no siempre á enfermedades generales (cardiopatías, nefritis), sino á malas condiciones circulatorias del pie en ciertas circunstancias. Se trata de un verdadero edema de estasis que se combate eficazmente con la compresión y el masaje. Se practicarán ambas por fricciones suaves y sobre la extremidad inferior del enfermo en extensión y previamente untada de aceite ó vaselina. La prominencia de la cabeza del primer metatarsiano llamada vulgarmente juanete, ó, propiamente, *hallux valgus*, es de dudosa atribución. Así, se ha relacionado con el reumatismo crónico, la debilidad del ligamento lateral interno y la retracción del extensor del dedo gordo. Hay una proliferación perióstica con destrucción del cartílago y luxaciones tendi-

[illegible] quirúrgico de los callos

[illegible] prácticas popula- [illegible] como el de sú- [illegible] agua hirviendo. [illegible] porque exagera to-

[illegible] La higie- [illegible] íntimamente con la prevención [illegible] sentido, deben [illegible] como [illegible] la de llevar el niño calzado tiem- [illegible] y la de usar calzado defectuoso desde [illegible]. Asimismo deben condenarse los jue- [illegible] y especialmente los de saltos, [illegible] verdaderas deformidades del [illegible] (pie plano, artritis metatarsiana). Las afec- [illegible] del pie pueden prevenirse en cierto [illegible] con una buena cosmética. Así, se hará uso de [illegible] empleando diversas substancias, [illegible] calidad de la piel del sujeto. La glicerina, [illegible] el jabón verde y el azufre están gene- [illegible] indicados. La balneación fría obra como [illegible] de las funciones circulatorias y secreto- [illegible]. Entre los ejercicios y deportes higiénicos para el pie figuran los de fuerza y agilidad (futbol, pelo- [illegible]). Asimismo pueden recomendarse la bicicleta y la esgrima que producen contracciones musculares [illegible]. La gimnasia utilizará, con preferencia, los sal- [illegible], que exigen un ejercicio activo del pie.

Pie. *Lit.* Los griegos definían el ritmo (V.) como una serie regular de tiempos. Los tiempos del ritmo, rigurosamente medidos, se distinguían unos de otros entre los griegos, como se distinguen entre nosotros, por oposiciones, por la intensidad más ó menos grande de los movimientos ó de los sonidos que corresponden á cada uno de ellos. El tiempo *fuerte* se llamaba en griego *tesis* y el débil *arsis*, porque el pie del músico, marcando el compás, se bajaba en uno y se levantaba en otro. Cada una de estas oposiciones, que constituían alternativas de luz y sombra, formaba como un par indisoluble, que venía á ser la verdadera unidad, la verdadera medida del ritmo; y este par compuesto de un tiempo fuerte y de un tiempo débil recibió el nombre de *pie*.

Los griegos distinguían muchas clases de *pies rítmicos*, y, por consiguiente, muchas especies de ritmos. Las diferencias que separan los pies rítmicos unos de otros resultan de su duración total, de la relación de duración entre sus dos partes, del lugar que ocupan cada una de ellas y de la velocidad con que se les ejecuta. La duración total de un pie, su *magnitud*, se determina comparándolo con la unidad de tiempo, que durante muchos siglos fué en Grecia, para los efectos rítmicos, la duración normal de una *sílaba breve*. Esta expresión le pareció á Aristóxenes poco precisa, por corresponder á una misma sílaba valores muy diferentes, y la substituyó por la de *primer tiempo*, cambiando más tarde por una palabra griega, que, entre otros muchos significados, tiene el de *punto geométrico*, y que servía para designar, por analogía, un *instante rítmico*, considerado indivisible. El pie más corto valía tres *primeros tiempos* ó *instantes rítmicos*, mientras que otros llegaban á valer 16. Una diferencia mucho más importante es la que resulta de la relación entre la duración del tiempo fuerte y el del tiempo débil; pudiéndose decir que ésta era, para los griegos, la diferencia fundamental, la que tiene más influencia sobre el carácter sensible y expresivo del ritmo. Esta relación podía ser de igualdad (1 : 1); de doble á sencillo (2 : 1); [illegible]

[illegible] de pies: el *dáctilo* [illegible] débil con igualdad [illegible] fuerte tenía una [illegible] *peónico*, en que el tiempo [illegible] ge, excepto del *docmíaco* [illegible]

El lugar que ocupaba [illegible] el pie constituía, como [illegible] cia, que daba lugar á [illegible] ello, partiremos de los pies [illegible] pos ó de dos sílabas, que [illegible] combinaciones: [illegible]

Pie espondeo: compuesto [illegible] dos tiempos fuertes que [illegible] modo: — —. [illegible]

Pie pirriquio: formado [illegible] dos tiempos débiles, que [illegible] tación ◡ ◡. [illegible]

Pie coreo ó troqueo: — ◡ ([illegible]

Pie yambo: ◡ — ([illegible]

Observemos que [illegible] mitad de la larga, la [illegible] gundo tiempo, que es el [illegible] al primero, ó sea que están [illegible] como hemos dicho anteriormente [illegible] bién pertenece el [illegible] *espondeo* y el *pirriquio* [illegible] dad. Los pies trisílabos [illegible] tes combinaciones: [illegible]

Pie moloso: — — — [illegible]

Pie tribaco ó braquisílabo [illegible]

Pie dáctilo: — ◡ ◡. [illegible] por componerse de una [illegible] que suman una larga. [illegible]

Pie anapéstico ó antidáctilo [illegible] *dáctilo*). [illegible]

Pie baquio: ◡ — — [illegible]

Pie antibaquio ó palimbaquio [illegible]

Pie anfímacro ó crético [illegible]

Pie anfíbraco: ◡ — [illegible]

Los tetrasílabos, que [illegible] man *pies compuestos*, [illegible] guientes:

Pie dispondeo: — — [illegible]

Pie proceleusmático: [illegible]

Pies epítritos: 1.° ◡ [illegible] 3.° — — ◡ —, y 4.° [illegible]

Pies jónicos: mayor [illegible] — —.

Pie ditroqueo ó [illegible]

Pie diyambo [illegible]

Pie coriambo: — [illegible]

Pie antipasto: ◡ [illegible]

Pies peanes: 1.° — [illegible] *co*, porque el tiempo [illegible] una mitad menor que [illegible] ◡ ◡; 3.° ◡ ◡ — [illegible]

Ciertos preceptistas [illegible] labo ◡ — — ◡ —; en [illegible] inadmisibles los de cuatro sílabas [illegible]

Cada uno de estos pies [illegible] propio, correspondiendo [illegible] relación de igualdad, [illegible]

[illegible] pies [illegible] débil y ter- [illegible] más vigor que aque-

[illegible] de pies podía ser [illegible] ó menos rápido, [illegible] Según que el [illegible] el pie rítmico re- [illegible] ó isócrono.

[illegible] que se entendía por *pies* [illegible] que todos los pies de un [illegible] y semejantes entre sí. Se [illegible] una serie uniforme y al- [illegible] y tiempos débiles, cier- [illegible] predominar y servir [illegible] más extensos [illegible] Estos nuevos [illegible] con los *pies rít-* [illegible] la preponderancia de [illegible] nombre de [illegible] estaban formados [illegible] elementos que, al ser [illegible] relaciones co- [illegible] diferencia estri- [illegible] constitu- [illegible] de los *compuestos* [illegible] Así, por ejem- [illegible] de dos *dáctilos* [illegible] hubo también [illegible] etc.

[illegible] confusiones, se [illegible] entrar á su vez [illegible] de los cuales [illegible]

[illegible] ENCICLOPEDIA [illegible] los *pies acen-* [illegible] ha existido en la [illegible] á veces como si- [illegible]

[illegible] y RITMO.

[illegible] (SINFISIA).

[illegible] de medida, denominado [illegible] Consiste en una regla de [illegible] y milímetros, gene- [illegible] escuadra fijo á la regla y [illegible] á lo largo de la regla se [illegible] de un nonius y á [illegible]

[illegible] del objeto.

Cuando se trata de [illegible] mantiene fijo el brazo móvil [illegible] de presión que suele llevar.

Alguna vez el pie de rey [illegible] forma, que el brazo móvil [illegible] que se mueve á lo largo de la regla [illegible] por su graduación especial, medir [illegible] espacio entre los dos brazos. [illegible] ples para medir [illegible] determinadas [illegible] tancia de una línea [illegible] gla principal, y con el extremo saliente de la reglilla se alcanza el punto ó la línea marcada.

Pie de rey apropiado para la medida de los dientes de engranaje y otros usos

Los brazos tienen diversas formas, según el uso á que se les destina. En la figura citada en el t. XIV, pág. 759, se ven dos de diversa construcción. En craneometría y antropometría se llama *calibre*.

El conocimiento de la longitud de los brazos permite medir la curvatura de un círculo que está tangente á ellos y á la regla principal, puesto que se conoce así una cuerda y su flecha. Sea *c* la longitud de aquélla y *f* la de ésta. Si *R* es el radio, se tiene evidentemente

$$R = \frac{f^2 + c^2}{2f}.$$

PIE. *Mil.* En el lenguaje militar se emplea esta palabra en el sentido de significar la constitución orgánica y fuerza de una tropa de mayor ó menor importancia, que puede llegar á ser el total del ejército, y así, se dice ejército en *pie de paz* y ejército en *pie de guerra*. Lo mismo se emplea para unidades relativamente pequeñas, diciéndose, por ejemplo, que los «cuerpos activos tendrán tres situaciones: primera, en *pie de paz;* segunda en *pie de maniobras,* y tercera, en *pie de guerra*» (R. D. del 10 de Febrero de 1893, organizando la infantería). Es esta palabra, por lo tanto, de uso frecuente, contra lo afirmado por Vallecillo en sus *Comentarios á las Ordenanzas*, en donde, refiriéndose á esta palabra, dice lo siguiente: «La voz *pie,* de poco uso en nuestros días, tiene dos acepciones. Significa la una la parte primera, por pequeña que sea, sobre que se forma al-

[illegible] trompetas, tambores, trompetas, cabos y [illegible] entiende, en su consecuencia, por [illegible] pie de los cuerpos diferentemente [illegible] igualarlos en su composición orgánica, como hoy se dice.»

[illegible] en su *Diccionario Militar*, hace las siguientes observaciones: «aunque no muy definida, [illegible] voz tener acepción de norma, planta, plantilla, [illegible] de organización. Las Ordenanzas vigentes [illegible] empiezan Tratado primero, que contiene [illegible] pie y lugar de los regimientos de infantería. El art. 3.°, tít. 1.° de dicho tratado, dice: cada regimiento de infantería, se compondrá [illegible] tres batallones, según Yo determine que [illegible] ó se altere el pie que explica hoy más [illegible] Pero en el art. 4.° y siguientes esa voz pie [illegible] indicar cuadro orgánico, relación proporcional de clases, ya se involucra con la otra voz [illegible], que expresa simplemente número. Por ejemplo: en el citado art. 4.° después de enumerar los oficiales, sargentos y cabos de una compañía, dice: «siempre que no exceda su pie de 80 plazas; »pero en pasando de este número, se aumentará el de »los cabos, sargentos y oficiales, con proporción respectiva á la correspondencia del actual pie en las »mismas clases.» Por otra parte, la Ordenanza usa frecuentemente la locución *pie de lista*, para indicar que la lista es oficial ó exigida por reglamento. «Cada »capitán tendrá un pie de lista por estatura... Para »la revista mensual y las de inspección, dará cada »capitán con su firma los pies de lista que se necesiten...»

A pie. Así suele llamarse en el lenguaje corriente toda tropa que no es montada.

Echar pie á tierra. Equivale á desmontar. En caballería se emplea el siguiente toque de clarín para ejecutar dicho movimiento:

[music notation]

PIE. *Mús.* Se usa esta voz en los términos de medida del órgano para indicar la altura relativa de los sonidos en la escala tonal. V. el artículo ÓRGANO (t. XL, pág. 335).

[illegible]

PIE DE ALTAR. *Der.* [illegible]

[illegible]

PIÉS. [illegible] que corre velozmente [illegible] no se mueven hasta [illegible] pies, cuando se esquiva [illegible] gida.

PIES DESNUDOS [illegible] este nombre se conoce una [illegible] tas de la herejía de los [illegible] voz de sus profetas (V. [illegible] *Anabaptistas*). Apareció en [illegible] como resultado de [illegible] dicha región Jacob [illegible] cípulos del famoso [illegible] los cuales se propusieron [illegible] del anabaptismo en Moravia [illegible] las comunidades de [illegible] dir á estos que los [illegible] el nombre de [illegible] de los husitas, establecidos [illegible] principalmente en [illegible] tomaron el nombre [illegible] que llevaban fueron [illegible] *Pies desnudos*, se [illegible] mente la vida de los [illegible] andaban siempre con [illegible] taban una gran [illegible] á las ciencias. El [illegible] cia de destierro, pero [illegible] de que nada llevarían á [illegible] costumbres, la paz pública [illegible] aparente tranquilidad de [illegible] *nudos* duró poco, pues [illegible] ding pronto anduvieron [illegible] cabecillas de dos nuevos [illegible] Por otra parte, el lujo que [illegible] con sus pretendidos propósitos [illegible] más tarde no quedaba [illegible] Moravia. (V. Darras-[illegible] t. 33, pág. 116, París, 18[illegible]

PIES NEURÓGLICOS. *Biol.* [illegible] tículo NEUROGLIA, con los [illegible]



Por Quintín Metsys
(Antigua Pinacoteca de Munich)



Por Alonso Cano
(Colección Lázaro, Madrid)



Por Francisco ces Olives
(... de la Piedad, San Llorens dels Morunys)



Por Sodoma
(Coro de la Catedral de Pisa)

...descompone á modo de fina brocha...

...jal, tenga más importancia...

...blanca que en la gris...

Al ... el vaso, ... formas ... casos estudiados por Cajal ... gulo ... vaso en que se insertan, sin que falten pies ... cos que lleguen á ellos con ángulos más ó menos oblicuos.

...que por primera ... encontró el pie ... aparecen ya ... las conexiones ... mediante el ... en los va- ... se ven las cé- ... implantadas sobre ... en las aves, ... la adventicia del vaso ... á veces varios pies ... En el bulbo olfatorio del ... células neuróglicas ... pies vasculares.

Algunos investigadores, como Held y Ricardi, sostienen que la implantación del pie neuróglico no es directa en el vaso, sino en una membrana que rodearía al vaso, y que, según ellos, serviría de límite entre los elementos ectodérmicos neuróglicos y los mesodérmicos vasculares. Pero esta membrana no ha podido ser vista por Cajal ni Achúcarro, que poseen técnicas más apropiadas para el estudio del tejido neuróglico.

Función. Variada es la que se le asigna al pie neuróglico, dependiendo esto en gran parte de la función que se asigne al tejido neuróglico.

Se ha considerado al pie neuróglico ya como mero sostén de la célula, ya como principal vector de los elementos nutricios, de donde le viene la denominación con que Cajal le designa de *aparato chupador*.

Sin excluir los papeles de sostén y el trófico, nos parece ser de mayor relieve el papel desempeñado por el pie neuróglico.

Si á la neuroglia se le concede la significación de glándula intersticial del sistema nervioso, como lo indicamos al tratar de la función de la misma, y como con mayores fundamentos cada día se robustece esta creencia, el papel del pie neuróglico sería en este caso el de vector de las hormonas neuróglicas al torrente circulatorio, desempeñando en este caso el pie neuróglico papel de intermediario en la importantísima función del tejido neuróglico, como se podrá estudiar al tratar de la emoción.

Para los sostenedores, con Lugaro y Marchand, del oficio antitóxico que la neuroglia desempeña en los centros nerviosos, el pie vascular neuróglico sería el canal por donde la antitoxina neuróglica caminara al torrente circulatorio.

Bibliogr. V. la del artículo NEUROGLIA.

PIE (RIVIÈRA À LA) ó MAGPIE RIVER. *Geog.* Véase MAGPIE.

[illegible]

Pie de Cuesta. Geog. Río de Venezuela [illegible]

Pie de Gallo. Geog. Cerro de Bolivia, en el departamento de [illegible] al Oeste la capital del departamento; 5.591 m. de altura. Es uno de los [illegible] contiene plata, estaño, plomo [illegible] Los españoles llevaron á cabo en él grandes explotaciones mineras que rindieron enormes [illegible]

Pie de Gallo. Geog. Cerro de Chile, en el departamento de Vallenar, [illegible] del río [illegible] Carrizal. Tiene [illegible] de cobre.

Pie de Gallo. Geog. Cerro de Méjico, en el Estado de Querétaro.

Pie de la Campana ó Chumbe. Geog. Ald. del Perú, dep. de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Lamas; unos 40 h.

Pie de la Cuesta. Geog. Ald. de Honduras, departamento de Choluteca, mun. de El Corpus. ‖ Caserío en el dep. de Choluteca, mun. de Santa Ana de Yusguare. ‖ Cas. en el dep. de Yoro, mun. de Olanchito.

Pie de la Cuesta. Geog. Rancho de Méjico, Estado de Durango, mun. de Siánori; 150 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de Topia; 70 h. ‖ Hac. en el Est. de Guerrero, mun. de Acapulco; 210 h. ‖ Rancho en el Est. de Hidalgo, mun. de Pisaflores; 170 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Tamazula; 80 h. ‖ Hac. en el Est. de Tepic, mun. de Amatlán de Cañas; 440 h.

Pie de la Cuesta. Geog. Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Lluan.

Pie de la Cuesta (El). Geog. Cas. de Honduras, dep. de El Paraíso, mun. de Danlí.

Pie de la Cuesta (San Miguel del). Geog. Agencia municipal y pobl. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. y á 87 kms. de Jamiltepec, sit. á 240 m. de altura; unos 150 h. Clima cálido. ‖ Nombre de varias haciendas y ranchos en los Est. de Durango, Hidalgo, Jalisco. y territ. de Tepic.

Pie de la Popa. Geog. Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, prov. y dist. de Cartagena, sit. en la falda de un alto cerro llamado La Popa, del cual toma nombre y en el que existió en otro tiempo un convento de agustinos descalzos, donde se veneraba á la Virgen de la Popa. Se encuentra á los 10° 10' 50" de lat. N. y 1° 1' 30" de long. O. del Meridiano de Bogotá.

Pie del Cerro. Geog. Ranchería de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de San Bartolo; 180 h.

Pie del Risco. Geog. Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Valverde.

Pie de Palo. Geog. Sierra de la República Argentina, en la prov. de San Juan; está separada de los Andes por el valle de Tulim y de la sierra de la Huerta por el de Ampacama. Tiene unos 2.500 m. de altura. En ella abundan el mármol y los algarrobos.

Pie de Palo. Geog. Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de Caucete. Contiene sal, mármol y, sobre todo, plata, mi-

[illegible]

Pie de Ruiz. Geog. [illegible] mun. de Juan de la [illegible]

Pie Grande. Geog. [illegible] el Est. de Tlaxcala; se prolonga [illegible] Apan; correspondiente al [illegible] parte meridional [illegible] mantla [illegible]

Pie de Concha (Conde [illegible]) [illegible] reino otorgado en 1638; desde [illegible] poseyó don [illegible]

Pie (Francisco de la [illegible]) [illegible] lógico dominico [illegible] fesión. Escribió en 1580 [illegible]

Bibliogr. Quetif y Echard, [illegible]

Pie (Luis Francisco Desiderio) [illegible] Cardenal francés, n. en Pont[illegible] y m. en Angulema (1815-1880) [illegible] vocación para el sacerdocio [illegible] brado vicario general de [illegible] cargo cuando fué preconizado [illegible] (1849), y regentó esta diócesis [illegible] siglo, habiendo dado [illegible] pruebas de firmeza de carácter [illegible] censuró la conducta de Napoleón [illegible] Vaticano, por lo cual en [illegible] Consejo de Estado. Tomó parte [illegible] ménico del Vaticano, y en [illegible] sidente de la Comisión [illegible] en favor de la definición [illegible] falibilidad pontificia. Recibió [illegible] cardenalicio en 1879. [illegible] Instructions synodales, [illegible] les, reveló profundos [illegible] diciones notables de [illegible] pre un campeón de [illegible] Sus Oeuvres se publicaron [illegible]

Bibliogr. Baunard, [illegible] Veuillot-Cromier, [illegible] figures catholiques [illegible] gais, 1803-1903 (París [illegible]

Pie y Allué (Juan) [illegible] español, contemporáneo [illegible] Escuela de Capataces [illegible] premio del legado [illegible] bre la explotación de [illegible] beneficio de sus minerales [illegible] blas taquimétricas [illegible] tría y topografía fotogr[illegible]

Pie y Faura (Fernando [illegible]) [illegible] ne, n. en la Habana y [illegible] y redactor del Diario [illegible] Mensajero, La Prensa y [illegible] Album Habanero (1854) [illegible] dó Guirnalda Cubana. [illegible]

PIEA. Geog. Pobl. de [illegible] jandría, dist. y á 22 kms. [illegible]

...por el amor al prójimo ... compasión. || Amor entra...

—«Pensam. D. ant.» Del italiano ... los ... introducidismo la voz *pietà* ... pinturas que representan á la Virgen ...



Piedad, por Miguel Angel (Catedral de Florencia)

teniendo en sus brazos ó sobre sus rodillas á su Hijo difunto, bien esté ella sola, bien la acompañen san Juan Evangelista y las tres Marías. Dase también, en general, el nombre de *Piedad* á toda representación en que se figura á Cristo muerto y llorado por los suyos ó simplemente por los ángeles. De este género son, por ejemplo, la *Piedad*, de Donatello (bronce existente en Padua en la iglesia de San Antonio) y la de Mantegna (t. XXXII, pág. 1025).

La *Piedad* más célebre en escultura es la de Miguel Angel, que ha dado su nombre á una de las capillas de San Pedro de Roma. Miguel Angel expresó en ella la piedad de la Virgen sobre el cadáver del Hijo, pero de modo general, como imagen de la piedad de todas las madres por todos los hijos muertos. De todas las obras de la juventud de Miguel Angel ninguna expresa como ésta sus aspiraciones más íntimas; en ella están como en potencia todos sus deseos de arte y de belleza; en ella se reconoce cuanto en sus años de aprendizaje contribuyó á su formación, y se presiente todo lo que soñaba y había de intentar. Los paños de la veste de la Virgen conservan vestigios de los estudios que Miguel Angel hizo de los maestros septentrionales en el taller de Ghirlandaio y, sobre todo, el recuerdo de las *Madonnas* de Jacobo della Quercia, que había visto en Bolonia; pero en esta Virgen, todavía joven después del drama del Calvario, casi igual á las vírgenes de la *Adoración del Niño*, cuyo mudo dolor no recurre para expresarse á gesticulaciones violen-



...ndo Heilbuth. (Museo de Dijón)

... un sacrificio, ... mano, y en la ... piedad ó compasión.



[redacted] conocer á Policiano. Al mismo tiempo, en el sentimiento, en la forma, en la composición del grupo pasa, aunque mesurado todavía, como un hálito [illegible] precursor de la [illegible]. En [illegible] de 1497 el cardenal Juan de [illegible] se la había encargado para la capilla de Santa Petronila, fundada por Luis XI y dotada de los reyes de Francia, en la antigua basílica vaticana. Después se la trasladó á la nueva. [illegible] expresiva de dolor [illegible] es la *Piedad* que Miguel Ángel esculpió poco antes de su muerte y que fué desgraciadamente terminada por el florentino Tiberio Calcagni. En este grupo, sólo la figura de la Magdalena es de Calcagni; la Virgen, Cristo y José de Arimatea son de Miguel Ángel, que se retrató en la figura de este último sosteniendo el cuerpo de su Salvador. Esta *Piedad* se conserva en la catedral de Florencia.

Hipólito Scalzá esculpió en 1579 una [illegible] que decora la catedral de [illegible] la de Urbino, y en una de las capillas de su cripta, hay otra *Piedad* atribuída á Juan de Bolonia. Otra de las más bellas es la del escultor Montanti, situada en la cripta de la capilla Corsini, en San Juan de Letrán.

En la época moderna han esculpido grupos de la *Piedad* casi todos los escultores de más nota, frecuentemente con destino á capillas funerarias.

En pintura son innumerables los cuadros que representan la *Piedad*. Aparte de los que publicamos en el texto de este artículo y en las láminas que la acompañan, citaremos las de Fray Angélico (convento de San Marcos, en Florencia, y Academia de Venecia), Basano (Oficios de Florencia), Jerónimo de Brescia (claustro de las Carmelitas, de

[illegible] (Colección Bourg[illegible]) [illegible] nia), Le Brun ([illegible]) [illegible] Francisco [illegible] Feuerbach ([illegible]) [illegible] un templo en el [illegible] mujer alimentando [illegible]

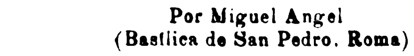


Piedad, por Oscar [illegible]

ellas. El dato más seguro [illegible] que fué levantado por [illegible]lio Glabrión, en el año [illegible] las Termópilas. Junto al [illegible]



Por Antonio Montauti
(Capilla Corsini, Basílica de San Juan de Letrán, Roma)



Por Miguel Angel
(Basílica de San Pedro, Roma)



[illegible] (Galería [illegible] de Carlsruhe)

[illegible] Los teólogos suelen admitir la de- [illegible] en el libro 2 *De Inven-* [illegible] por la que hacemos obse- [illegible] á nuestros parientes y á la patria. [illegible] debemos á Dios honor y [illegible] primer principio, también [illegible] á nuestros padres [illegible] el [illegible]. Ahora bien, el ob- [illegible] padres se extiende á todos [illegible] de un mismo [illegible] á la patria demanda que [illegible] todos sus ciudadanos y alia- [illegible] se debe mayor obsequio [illegible] padres; á los otros se debe, [illegible] circunstancias, en propor- [illegible] parentesco (V. santo Tomás, [illegible]). En el lenguaje vulgar [illegible] la piedad con la religión.

[illegible] de la prov. de Cáceres, [illegible]

[illegible] Nombre de varias haciendas y ran- [illegible] Est. de Aguas Calientes, [illegible] en el Est. de Oa- [illegible] del Valle Nacio- [illegible] Est. de Querétaro, muni- [illegible]

[illegible] de la prov. de Cádiz, [illegible]

[illegible] de Chile, en la pro- [illegible]

[illegible] de Méjico, en el Distrito [illegible] cordillera de las Cruces, [illegible] del rancho de Xola reci- [illegible] y des. en el canal de [illegible] Nombre de varios [illegible] de Aguas Calientes, [illegible]

[illegible] santuario de Méji- [illegible] en la pobl. de su

[illegible] Piedad (La). [illegible] Michoacán [illegible] cuentra [illegible] á los 20° 21' de lat. N. [illegible] Meridiano de Méjico, á 1,754 m. de altura. Clima templado. Est. del f. c. Central; tranvías á la esta- ción y á la quinta de Guadalupe; sucursal del Ban- co Nacional de Méjico; dos hoteles; escuelas públi- cas; Teléfonos. Es una población de aspecto agra- dable y de activo comercio, que cuenta con buenos edificios, confortables hoteles, parroquia, hospital, mer- cado, escuelas, etc. Tiene también un hermoso puen- te sobre el río Lerma, que mandó construir el pres- bítero José María Cabadas, por lo que al ser elevada La Piedad á ciudad se le dió oficialmente el nombre de La Piedad Cabadas por el Congreso en 1871. Su fundación data de antes de la Conquista y primiti- vamente se llamó Zula la Vieja; pero á fines del si- glo xvi era conocida por San Sebastián Aramaturi- llo de las Cuevas, denominación en 1732 en que se le dió la de La Piedad.

Piedad Cabadas. *Geog.* C. de Méjico, en el Esta- do de Michoacán, municipio de La Piedad; 9,880 habitantes.

Piedad (Antonio de la). *Biog.* Religioso francis- cano portugués, n. en Santarem y m. en Lisboa (1675-1731). Hizo su profesión religiosa en el con- vento de Alferrara, cerca de Setúbal, y en la orden ocupó los cargos de profesor de teología, visitador de la provincia franciscana y cronista de la misma; fué, además, calificador del Santo Oficio. Se le debe: *Espelho de penitentes* y *Chronica da provincia de Santa Maria de Arrabida*, obra que ha sido muy apreciada.

Piedad (Antonio de la). *Biog.* Agustino portu- gués, n. en La Povoa de San Martín (Lisboa) y m. en 1772. Profesó en 1710 y fué hombre de co- piosa erudición, afeada por el mal gusto literario de su época. Obras: *Triunfo glorioso do reformado Carmelo na Canonição do segundo Elias F. João da Cruz*, sermón (Lisboa, 1727); *Divino Tabernaculo que com preciosas pedras de virtudes fabricou o melhor Aguia da Divinidade, o grande Evangelista S. João*, manus- crita; *Historia de S. Severo Bispo de Mileto*, ma- nuscrita; *Meio dia Augustiniano, do qual Sancto Agostino e o Sol, a cujas luzes se manifesta claro o seu eremitico monachato*... (5 t., Lisboa, 1761-67).

Piedad (Diego de la). *Biog.* Profesor francés, n. á mediados del siglo xviii y m. cerca de Coim- bra en 1837. Establecióse en Portugal y se domici- lió en Coimbra. Fué canónigo regular de San Agus- tín y su nombre verdadero era Jaime Luzaro Amau- ry. Enseñó francés en el Colegio de las Artes de Coimbra, y publicó: *Arte francesa para uso dos por-*

[illegible] ... en consejo [illegible] ... Francia) [illegible] ... Profesó en el convento [illegible] ... de Goa, en las Indias [illegible] ... predicador y cate- [illegible] ... publicado, obra: *Espiritismo* [illegible] ... (1616) [illegible] ... Quetif y Echard, *Script. O. P.* (t. II). [illegible] ... *Biog.* Actriz portuguesa, [illegible] ... En el teatro de San Pedro Alcán- [illegible] ... hizo una creación en el drama *Os* [illegible] ... donde alcanzó gran éxito fué [illegible] ... *O guerrilheiro da morte.* Dedicóse al gé- [illegible]

[illegible] PIEDADE [illegible] PIEDAD. [illegible]

[illegible] PIEDADE. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Marañón, mun. de Loreto. ‖ Sierra del Est. de Minas Geraes; se extiende por los mun. de Sabará y de Caeté. ‖ Sierra del mismo Est., en el municipio de la c. de Machado. ‖ Isla del Est. de Río de Janeiro; se levanta en el puerto de Angra dos Reis, cerca de la isla de Gipoia. ‖ Lago del Est. de Goyaz, sit. á 18 kms. de San José de Araguaya. Vierte el sobrante de sus aguas por la marg. der. del río Araguaya. ‖ Lag. del Est. de Minas Geraes, en el mun. de Río Pardo, sit. cerca de la sierra del Gran Mogol. ‖ Puerto de la c. de Magé, en el Estado de Río de Janeiro. ‖ Puerto formado por el río Araguaya, en su margen derecha, á unos 40 kms. aguas abajo de la desembocadura del río do Peixe. ‖ Río del Est. de Río de Janeiro. Tiene origen en las sierras de São João Marcos y des. en el mun. de Mangaritiba, en la ensenada de Praia do Sacco. Se le conoce también con el nombre de Sacco. ‖ Río del Est. de Paraná; nace en la sierra de la Prata y desemboca en el Ribeirão, tributario de la bahía de Paranaguá. ‖ Río del Est. de Minas Geraes; desemboca por la der. en el río de las Velhas, afl. del San Francisco. ‖ Río del mismo Est.; baña los municipios de Bocaina y de Ayuruoca y des. en el Río Grande. ‖ Dist. del mismo Est., en el mun. de Minas Novas, sit. cerca del pequeño río Santo Antonio y correspondiendo á la parr. de Nossa Senhora da Piedad. Cultivo de cereales y caña de azúcar. Escuelas. ‖ Dist. del mismo Est., en el mun. de Turvo, felig. de Madre de Deus. Escuelas.

PIEDADE. *Geog.* Comarca, mun. y villa del Brasil, en el Est. de São Paulo. La comarca comprende un solo término. El mun. cuenta unos 15,000 h. y ocupa una super. de más de 1,000 kms.² Está situado á 3 kms. de Iguape, en terreno bastante montañoso que abarca las cordilleras de San Francisco y de Serra Negra, y está regado por numerosos ríos, como el Soracaba, el Pirapora, el Lavras, el Ribeirão Grande, el Turvo, el Río Claro, el Turvinho, el Bonito, el Jurupara, el Sarapuhy, el Ribeirão dos Cutianos, el Cutiá, el Peixe y el Assanguy, muchos de los cuales forman saltos y cascadas productoras de fuerza motriz que se aprovecha para la industria. Su territorio da buenas maderas de construcción, algodón, café, tabaco, vino, mijo y frijoles. El clima es sano y bastante suave. La villa se levanta en la marg. izq. del río Pirapora y ha progresado mucho en los últimos años, poseyendo suntuosos edificios como el Club Literario, las Casas

[illegible] ... NO. [illegible]

PIEDADE. [illegible] en el arch. y [illegible] tri[illegible] Pi[illegible]

Br[illegible] po[illegible] Cr[illegible] az[illegible] Re[illegible]

Br[illegible] to [illegible] pa[illegible] va [illegible]

Di[illegible]

Di[illegible] nici[illegible]

PIEDADE [illegible] *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. [illegible]

PIEDADE DO [illegible] Antiguo nombre del dist. de [illegible] Est. de Minas Geraes (Brasil). [illegible]

PIEDADE DO RIO GRANDE [illegible] *Geog.* Dist. del Brasil, en el [illegible] mun. de Turvo. [illegible]

PIEDADE DOS GERAES (Nossa [illegible] Dist. del Brasil, en el Est. de [illegible] cipio de Bom Fim. Escuelas. [illegible]

PIEDADES. *Geog.* Dist. [illegible] prov. de San José, cant. de [illegible] cerros del Cedral, que [illegible] 400 h. Agricultura. Iglesia [illegible] Forma distrito escolar. Terreno [illegible] cálido.

PIEDADES NORTE. *Geog.* Dist. [illegible] la prov. de Alajuela, cant. de [illegible] 8 kms. NO. de la cabecera del [illegible] rros de La Paz, cerca de los [illegible] nombre; 1,700 h. Clima variado [illegible] ve. Terreno sumamente fértil, [illegible] dancia todos los cultivos de [illegible] templados, en especial tabaco [illegible] que se da en las vegas del [illegible] ganado y establecimientos [illegible]

PIEDADES SUR. *Geog.* Dist. [illegible] prov. de Alajuela, cant. de San [illegible] lómetros al O. de la cabecera [illegible] llanura inclinada hacia la [illegible] 2,000 h. Terreno un tanto [illegible] fértil, bañado por el río San [illegible] car en el Barranca, forma [illegible] de altura. Tiene dos iglesias, [illegible] becera del distrito, que [illegible] calles anchas y rectas. Escuelas [illegible] serios de San Miguel, San [illegible] nas, y comunica con Esparta [illegible] dio de buenas carreteras. [illegible]

PIEDAGNEL (Fra[illegible] Escritor francés, n. en Che[illegible] del Sena (1831-1903). Ingresó [illegible] de marina, pero á causa [illegible]



[illegible] (Italia).—Vista general

[illegible] á la pro-
[illegible] Italia, y,
[illegible] entrada
[illegible] Cultivó
[illegible] sus
[illegible] (1869);
[illegible] Los sub-
[illegible] Juan Jacob
[illegible] (1876);
[illegible] precedido
[illegible] (1886), etc.
[illegible] ediciones de
[illegible] á sus iniciativas
[illegible] Quesnel, La cor-
[illegible] trabajos perio-
[illegible] Henri
[illegible]
[illegible] CRUCIFICADO).
[illegible] muerta guillo-
[illegible] 1794. Pertenció
[illegible] en el suplicio
[illegible] religiosas de
[illegible] por Pío X el 27
[illegible]
[illegible]
[illegible] su ASMO.
[illegible] de Colombia,
[illegible] de los
[illegible] Umpalá, y tiene
[illegible] el censo de 1912.
[illegible] panela, cereales,
[illegible] y tabaco. Cría
[illegible] Tiene línea tele-
[illegible] de los Santos. Fué
[illegible] parroquia en 1774.
[illegible]
[illegible] de Colombia, en el
[illegible] prov. de su nombre,
[illegible] y 0° 40′ 40″ de lon-
[illegible] de la cual dista
[illegible] Levántase esta
[illegible] una llanura cubierta
[illegible] cultivados, donde
[illegible] de provincia, en las
[illegible] calles rectas y buenas
[illegible] Casas Consistoria-
[illegible] de 1912. Está bien
[illegible] teatro, Correo y

[illegible] Telégrafo, Colegio; importante industria de fab. de sombreros de paja y cigarros. Escuelas primarias y secundarias para uno y otro sexo y privada para mujeres.

PIEDEGIBAO, PIEDELGIBAO ó PIEDIGIBAO. m. *Mús.* Aire y danza española del siglo XVI. Estuvo en uso hacia la mitad de dicho siglo, durando hasta el final. Era considerado como baile elegante y noble. Las zarabandas y chaconas, con otras danzas nuevas de gran desenvoltura, que arrinconaron á todos los bailes nobles y antiguos, concluyeron con el *piedegibao*. Lope de Vega dice en *La Dorotea* á este propósito: «¡Ay de ti alemana y piedegibao que tantos años estuvisteis honrando los saraos!»

De su procedencia nada se sabe, y de la música que le acompañaba nada se conserva.

PIEDELORO. *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PIEDELORO.

PIEDICAVALLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Novara, circondario y á 16 kms. NO. de Biella, al pie del monte Cragliasa, en el valle de Andorno, junto á la confl. del Moleña y el Cervo, afl. der. del Sesia (cuenca del Po); 1,000 h. (2,809 con el mun.). Punto de reunión y partida para numerosas excursiones por las montañas.

PIEDICORTE-DI-GAGGIO. *Geog.* Cant. de la isla y dep. francés de Córcega, en el dist. de Corte; comprende siete municipios con 3,800 h. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. en las colinas entre el Taviñano y su afl. izq. el Corcellano, al pie de un macizo de rocas cuyo punto culminante es el Cerio, á 1,199 m. de altura; 1,000 h.

PIEDICROCE. *Geog.* Cant. de la isla y departamento francés de Córcega, en el dist. de Corte; comprende 15 municipios con 4,800 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 656 m. de altura, sit. en unas alturas junto al nacimiento del Fiume Alto; 700 h. Minas de amianto en explotación. A 1 km. E. hállanse los célebres baños de Orezza.

PIEDIGROTTA. *Geog.* Célebre comarca de Italia, en Nápoles. En ella se celebra anualmente el 8 de Septiembre una original fiesta musical y poética en conmemoración de la Unidad italiana.

PIEDILUCO. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. de Perusa, circondario y á 10 kms. ESE. de Terni, sit. en la oril. oriental del lago de Piediluco (antiguo *lacus Velinus*), expansión del Velino, tribu-

[illegible], al pie NO. del monte Etna, 4,248 p. de al. [illegible] 600 h. (5,800 con el mun.). Magnífica vista al [illegible] [illegible] la erupción volcánica del Etna [illegible] [illegible] de Mesina á Catania.

Piedimonte San Germano. *Geog*. Pobl. de Italia; [illegible] [illegible] junto á su afl. izq. del Garellano, al pie del monte Cairo (1,669 m.); 1,400 h. (2,700 con el mun.).

[illegible] *Geog*. Pobl. de Italia, en la prov. de Novara, dist. de Domodossola, junto á la [illegible] izq. del torrente Anza; 600 h. Es punto de partida para las ascensiones al monte Rosa.

[illegible] *Geog*. C. de los Estados Unidos, en el [illegible] Alabama, condado de Calhoun; 2,226 h. según el censo de 1910.

[illegible] *Geog*. C. de los Estados Unidos, en el de California, condado de Alameda; 1,719 h. según el censo de 1910.

Piedmont. *Geog*. C. de los Estados Unidos, en el de Missouri, condado de Wayne; 1,154 h. según el censo de 1910.

Piedmont. *Geog*. Villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Canadian; 255 h. según el censo de 1910.

Piedmont. *Geog*. Villa de los Estados Unidos, en el de la Virginia occidental, condado de Mineral; 2,054 h. según el censo de 1910. [illegible] 178 Kms. SE. de Wheeling, en la falda NO. de los Alleghanys. Est. f. c. Talleres de construcción de material de f. c. Exportación de hulla.

Piedmont Plain. *Geog*. Nombre con que se designa en los Estados Unidos la parte de llanura de la costa que se extiende entre la cordillera de los Appalaches y la llanura baja de la costa propiamente dicha. Se distingue de ésta topográficamente en ser más quebrada y estar cruzada por valles fluviales más profundos, y geológicamente en componerse de capas rocosas mucho más antiguas y duras. El cambio de una llanura á otra está marcado por una línea de escarpaduras, llamada *fall line* (línea de las cataratas), y por la cual se precipitan casi todos los ríos del Atlántico, formando rápidos ó cascadas. La Piedmont Plain es menos definida en la Nueva Inglaterra que en los Estados del Sur, donde se ensancha, hasta llegar á tener 300 millas en la Carolina del Norte.

PIEDRA. F. Pierre. — It. Pietra. — In. Stone. — A. Stein. — P. y C. Pedra. — E. Stone. f. Materia más

[illegible]

Piedra alectoria. [illegible]

[illegible]

dra de escándalo. fig. [illegible]

[illegible] || Piedra [illegible]

[illegible] Piedra [illegible] *Chile*. [illegible] piedra para resguardar [illegible] nas de los edificios). Cada [illegible] dra que se coloca [illegible] caminos para que [illegible] se llama también [illegible]

[illegible] *Of*. Piedra de cantera [illegible] *Chile*. Piedra cuadrilonga [illegible] cara superior, [illegible] forma un plano inclinado [illegible] arrodilladas muelen [illegible] Méjico, con un cilindro [illegible] y otros granos. [illegible]

mandia. Piedra de [illegible] del cual se forma una [illegible] como los ladrillos [illegible]

puercoespín. Concreción [illegible] este animal, [illegible] ciertas propiedades [illegible] *Cuba*. Cantera de [illegible] Es de color ceniciento [illegible]

[illegible]

[illegible] ‖ COMO EL QUE TIRA PIEDRAS Á SU TEJADO. fr. fig. y fam. Se dice del que piensa ú obra mal de modo que redunda en perjuicio suyo. ‖ COMO LAS PIEDRAS. fr. fam. Lo que está muy duro. ‖ COMO PIEDRA EN POZO. *Chile*. Usase mucho con el verbo [illegible] ‖ Desaparecer una cosa sin esperanza de recobrarla. ‖ Caer una cosa en el pozo airón. ‖ fig. [illegible] enteramente sin esperanza de surgir, como la piedra que cae en un pozo y no saldrá. ‖ Aplícase en Chile á la persona que al acostarse en la cama rendida de cansancio se queda luego profundamente dormida y sin movimiento. ‖ CONTAR CON PIEDRA BLANCA, Ó NEGRA. fr. fig. SEÑALAR CON PIEDRA BLANCA, Ó NEGRA. ‖ DAR, Ó TENER, UNO UNA PIEDRA. fr. fig. y fam. *Venez*. Dícese cuando en virtud de algún hecho ó de alguna palabra se pone alguien en capacidad de comprender alguna cosa ó de alcanzar un fin determinado. ‖ ECHAR Á, Ó EN, LA PIEDRA. fr. fig. Poner á criar los hijos en una casa de expósitos, que en Toledo se llama de la piedra, por la que hay en un nicho para que allí los pongan. ‖ ECHAR LA PRIMERA PIEDRA. fr. PONER LA PRIMERA PIEDRA. ‖ ECHESE UNA PIEDRA EN LA MANGA. expr. fig. con que se reconviene á uno por haber caído en la misma culpa que reprende. ‖ ENCONTRAR UNO LA PIEDRA FILOSOFAL. fr. fig. HALLAR UNO LA PIEDRA FILOSOFAL. ‖ ENTERNECERSE LAS PIEDRAS. fr. fig. ABLANDAR LAS PIEDRAS. ‖ ES COMO EL QUE TIRA PIEDRAS Á LOS PÁJAROS. Replícase á la persona que concibe muchos proyectos y todos son de dudoso éxito, y se emplea por lo difícil que es acertar con una piedra á un pájaro volando. ‖ ESTAR PICADA LA PIEDRA. fr. fig. y fam. Se dice del que come de prisa y mucho. ‖ HABLAR LAS PIEDRAS. fr. fig. V. HABLAR LAS PAREDES. ‖ HACER LLORAR Á LAS PIEDRAS. fr. fig. y fam. Dícese de lo que produce ó causa gran sentimiento. ‖ HALLAR LA PIEDRA FILOSOFAL. fr. fig. y fam. Se dice de lo imposible. ‖ Otras veces se re-

[illegible]

... Una piedra después de otra. ‖ Piedra azul. fr. fig. y fam. *Chile.* Persona mezquina ó cicatera, por alusión á la dureza de las piedras azules. En cuanto al género es común. ‖ Piedra movediza, nunca moho la cobija. ref. que enseña y aconseja que debe uno mantenerse constante en lo que ha emprendido, y no vario ni fácil; porque el que tiene estas propiedades, nunca logrará cosa alguna. ‖ Piedra por piedra. fr. adv. Piedra á piedra. ‖ Piedra que rueda no coge musgo. fr. proverb. Se censura la inercia, la vagancia y holgazanería. ‖ Piedra sin agua, no aguza en la fragua. ref. que enseña que, para conseguir lo que se intenta, es menester ayudarse, ó que á uno le ayuden. ‖ Poner la primera piedra. fr. Ejecutar la ceremonia de asentar la piedra fundamental en un edificio notable que se quiere construir. ‖ fig. y fam. Dar principio á una dependencia, pretensión ó negocio. ‖ Por la pura piedra. fr. fig. y fam. *Chile.* En vano, inútilmente, sin provecho alguno. Es igual á las otras chilenas *Por la pura alverja. Contra nada.* ‖ Quien calla, piedras apaña. ref. que denota que el silencio es oro, y, por consiguiente, aquel que nada dice y escucha recoge un caudal de conocimientos que podrán serle útiles en tiempo oportuno.

[illegible]

... India central y ... Nápoles, en donde ... de ponerla en ... cuando es, cuando ... abundante cosecha ...

Piedra. *Arqueol.* ... ... á erigir piedras ... con ocasión de ... que erigieron los israelitas ... hacia Palestina, en ... la cuenca del Jordán ... occidental del río (Jos. ...) ... na, en las excavaciones ... varias, toscamente labradas ... una altura media entre ... lantera, que mira al ... mentada; forman una ... especie de zócalo de 2 ... á modo de acera. La ... moración de tales piedras ... do algunos eruditos que ... de culto cananíticos ... faltan arqueólogos que ... dras los comienzos ... hebraica primitiva (V. ...) ... el tamaño, orden de ... ción de las piedras, ...

[illegible]

Coeficiente de dilatación con la temperatura.

Granito.	0,0008 [illegible]
Mármol.	0,00005-0,0011
Arcillas [illegible]	0,0000 [illegible]
Piedra arcillosa [illegible]	[illegible]

Color. — Es casi siempre debido al hierro, manganeso y cromo. El primero da coloraciones amarillas, rojas, pardas, violetas y negras; el segundo, violetas y carmines, y el cromo, verdes, amarillas y rojas. También son causa del color de las piedras minerales el níquel, cobalto, cobre, así como grafito y betún en la masa del material.

Estas coloraciones varían con la acción de los agentes atmosféricos, especialmente si es materia orgánica. En general, los colores se empañan y se hacen más obscuros con el transcurso del tiempo. Los óxidos de hierro, especialmente por oxidaciones sucesivas, adquieren tonalidades pardorrojizas que contribuyen á la pátina especial de ciertas areniscas.

Grado de pulimento. — Es otra propiedad importante que depende de la composición y de la estructura. Cuanto más uniforme en dureza es el material, tanto mejor es el pulimento que adquiere. Materiales susceptibles de adquirir excelente pulimento son el cuarzo, espato calizo, feldespato, etc. Las micas, hornablenda, augita, etc., son difíciles. En la construcción se emplean pulidos los mármoles, granitos, sienitas, pórfidos, diabasas, dioritas, serpentinas, alabastros, y se dejan bastos ó ásperos las areniscas, arcillas, calizas margosas, traquita, lava, tufo, etc.

Resistencia á los agentes atmosféricos. Cuanto más fina sea la estructura y más compacta, cuanto

[illegible]

... puede observarse esta circunstancia ... carbonato [illegible] ... feldespatos ... por ejemplo, ... pórfidos, basaltos, traquitas, melafidos, etc.

En las areniscas el elemento más importante es el cemento. Cuando es terroso y poco consistente, la arenisca no sirve para la construcción.

Las raíces de ciertas plantas y el humus que se forma en la superficie de algunas piedras, obran ... atacando algún elemento constitutivo de la piedra, especialmente de las calizas.

Ocurre que una piedra determinada puede ... perfectamente en un determinado clima y no ... en otro. Ciertas piedras, v. gr., calizas y dolomías, no deben emplearse donde sean de temer ... de ácido carbónico, v. gr., en la proximidad de ... centrales térmicas. Del mismo modo materiales porosos no se usarán en general en obras hidráulicas.

Conviene siempre al reconocer una cantera ... la geología del terreno, estudiar las fallas, ... de contacto, formación de brechas y ... etc.

... Empleo de diversas clases de piedra en Ingeniería.

En trabajos hidráulicos ó de fundación es preciso obtener la seguridad de una colocación regular y de una labra cuidadosa. Así, en muros de muelles, diques, esclusas, etc., se asentarán las hiladas ó cadenas de modo seguro, se procurará que la superficie interna opuesta al paramento no sea mucho menor que la de éste; que las caras de junta estén trabajadas lo menos 15 cm. á partir del paramento y perpendiculares á aquél. La cuarta parte de las piedras deben servir de ligadura á modo de llaves y perpiaños, formando salientes internos de 40 cm. al menos. El material empleado debe ser muy resistente á las heladas, pesado y que absorba poca agua, con ausencia absoluta de fisuraciones, roturas y cuarteos. Las piedras más empleadas son el granito de buena calidad, sienita, pórfidos, gneis, grauvaca, hornblenda, etc. Los basaltos serían excelentes, pero son demasiado duros y, en general, de sobrado pequeñas dimensiones. El pedernal para los trabajos de hormigón da buenos resultados, y la roca cuarzosa es excelente para soleras que deban resistir el choque

[illegible]

... Tourtay realizó ... conocer la influencia ... resistencia total ...

Se puede contar ... 9 kg. por centímetro ... ías de excelente ... cia que no debe exceder ...

... 30 kg. ...

para la presión ...

En las articulaciones ... ción de ciertos ... que el límite ... que la resistencia ... mos por centímetro ... el área de contacto ... articulaciones ... simo mayores que ...

El módulo de Young ... niendo construcción ... puede tomarse ... metro cuadrado.

En pilas de ... con hiladas horizontales ... emergiendo del agua ... nes, pues resisten mejor ...

Los adoquines ... tener todos idéntica ... de pirámide de base ... menos basta, que ... Cuanto más blandos ... se ha formado el siguiente ...

Resistencia á la ...		
> 1200	kg. por ...	[illegible]
800-1200	»	[illegible]
< 800	»	[illegible]

En general, ... 13 × 15 á 20 de ...

IV, de 100 á 250; V, de 50 á 100; VI, de ... y VII, menos de 50 por día.

	VII	VI	V	IV	III	II	I
Dolerita	12	16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Basalto	16	20	30	40	55	80	[illegible]
Pórfido	20	25	35	50	65	[illegible]	[illegible]
Diorita	20	25	[illegible]	50	[illegible]	95	120
Sienita	20	25	35	50	65	95	[illegible]
Gneis	20	25	35	50	70	100	[illegible]
Granito	20	25	35	55	70	100	[illegible]
Hornblenda	20	25	35	55	70	100	[illegible]
Fonolita	20	25	35	55	70	100	[illegible]
Grauvaca	20	25	35	55	70	100	[illegible]
Caliza	16	27	38	54	80	—	[illegible]

Otro sistema parte de la cifra $\sqrt{\gamma}$ en que γ se refiere á la resistencia específica y á al desgaste.

Para esta cifra resulta relativamente:

Dolerita, 1; granito, 1,19; aplita, 1,20; pórfido granítico, 1,22; pedernal, 1,28; basalto, 1,31; arenisca keuper, 2,96; caliza liásica, 3,31; caliza jurásica, 4,12. También puede admitirse que la dureza del material esté en razón inversa de la cantidad necesaria M para cubrir 1 km. de una carretera-tipo destinada al tránsito de 100 carros diarios:

$$\frac{\gamma}{\gamma_1} = \frac{M_1}{M}$$

Para basalto de buena calidad, tomando $M = 15$ y $\gamma = 20$, resulta $M\gamma =$ const. $= 300$.

He aquí una tabla empírica deducida de lo anterior:

Recargo en centímetros cúbicos por año y kilómetro y rasante de 100 carros por día de 1,5 toneladas, término medio, de carga

M	60	50	40	30	25	20	15
γ =	5	6	7,5	10	12	15	20
	insuficiente	regular	suficiente	bueno	mejor	muy bueno	excelente

En general, es preferible guiarse á base de datos experimentales en carreteras análogas y sujetas á condiciones de climas semejantes.

Las piedras que constituyen el borde de acera han de ser duras. Es preferible el granito á la are-

[illegible] piedras que hayan estado expuestas [illegible] años en los edificios [illegible] de juntas [illegible] para no dificultar la [illegible] y comprometer la estabilidad de la piedra. [illegible] el tamaño máximo y se requiere [illegible] en cantidad suficiente al hacer el pedido del material, así como creces de cantera para haber [illegible] del desportillamiento en el transporte y arrastre, que se hace por rodillos, carriles, cangrejos, carretas, carros, etc.

Los sillares se disponen de modo que sus lechos de cantera queden paralelos á las caras de asiento y formen los lechos y sobrelechos de las hiladas.

La piedra empleada en los muros de fachada de edificios destinados á viviendas debe ser mala conductora del calor y si es posible porosa, tal como pórfidos, traquitas, tufos, lava basáltica, arenisca y caliza, evitando el empleo de basalto, granito, sienita, fonolita, diabasa, diorita, etc. Estos materiales compactos y duros se emplearán en los cimientos, lo que de paso evitará la humedad que se filtraría por los poros de las piedras nombradas en primer lugar.

Por término medio 1 m.³ de mampostería exige 1,20 á 1,30 de mampuestos ó carretales y 0,25 á 0,35 m.³ de mortero.

Por regla general la recepción de mampuestos se hace en montones de 10 m.³ de cabida. En ellos hay que contar con 25 á 40 por 100 huecos. V. también Mampostería.

[illegible] lescopios, que [illegible] [illegible] á [illegible] telescópicos [illegible] armadura fija, el [illegible] dos del telescopio [illegible] del pescante ó la [illegible] levantan los sillares [illegible] disposición definitiva [illegible] ced á las guipias [illegible] albañil, presiona [illegible] exacto de la piedra [illegible] la junta, y á medida [illegible] las cuñas. La guipia [illegible] sistema de dos [illegible] de la piedra [illegible] contra la superficie [illegible] la piedra asienta [illegible] presión, se afloja [illegible] otra piedra. El [illegible] los movimientos del [illegible] mover ciertas palancas [illegible] á poca distancia del [illegible] las indicaciones de [illegible] gue una colocación [illegible] los sillares.

Las piedras de labra [illegible] parado, las de labra [illegible] se trata de molduras [illegible]

Placas, lajas y [illegible] pes, etc., se emplean [illegible] iglesias, palacios, [illegible]

[illegible]

... inmersión en agua no acusan aumento [illegible] ...

[illegible] ... que resultan del cubo, color, fragilidad, etc.

La resistencia á la tracción para piedras [illegible] menor interés que la prueba á la presión. El coeficiente de ambas oscila entre 1 : 8 y 1 : 57, siendo [illegible] menor cuanto más quebradizas en la piedra; [illegible] disminuye la impregnación de agua y puede llegar á cero. Por término medio puede tomarse 1 : 20, [illegible] no debe nunca el material pétreo trabajar á la tracción pura.

La flexión del material permite su empleo como losas, peldaños de escalera, consolas, etc. Generalmente se ensaya en prismas de 86,5 cm. [illegible] sostenidas con dos apoyos y cargadas por el centro hasta la rotura. En general, el coeficiente de resistencia á la rotura por flexión alcanza del $\frac{1}{6}$ al [illegible] de la rotura por presión.

La resistencia al esfuerzo cortante es sólo [illegible] á $\frac{1}{16}$ de la resistencia á la compresión.

La tabla que figura en la página siguiente contiene algunos valores de cargas de rotura. Debe tomarse como coeficiente de seguridad $\frac{1}{20}$, de modo que la carga de trabajo no debe exceder de $\frac{1}{20}$ parte de la carga de rotura. Sin embargo, cuando no quepa la menor duda acerca de la homogeneidad y bondad de la piedra, puede ser mayor el coeficiente de seguridad y llegar hasta $\frac{1}{10}$.

La absorción de agua se ensaya en cubos (10 ejemplares). Después de secarlos á 50° hasta igualdad de peso, se introducen en agua 15-20° C., hasta igualdad de peso entre dos pesadas del mismo modo que antes.

[illegible]

[illegible] una tabla con algunos datos numéricos [illegible]

[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	890	1,92	68	8,9
[illegible]	1000	806	2,44	117	10,7
[illegible]	1551	1774	0,80	69	3,8
[illegible]	1857	1190	0,78	62	3,3
[illegible]	2130	2055	3,14	61	4,0
[illegible]	2110	2011	0,41	300	5,4
[illegible]	2727	2040	0,5	117	4,5

Se deduce de la tabla que no hay relación alguna entre la pérdida de resistencia y la cantidad de agua absorbida. En piedras con mortero, como la caliza, el agua obra probablemente por acción química sobre el aglutinante, destruyendo su cohesión.

En la construcción no deben emplearse nunca piedras que conserven la humedad de cantera, siendo necesario secarlas antes por completo por aireación.

El llamado peso específico del material determinado *a*) en el material mismo y *b*) en el material reducido á polvo, esto es, prescindiendo de los poros, *c*) la medida del volumen ocupado por éstos.

Sea γ el valor *a*) y s el valor *b*); se denomina porosidad al valor

$$u = \delta - 1 = \frac{\gamma}{s} - 1 = \frac{\gamma - s}{s}$$

Resistencia á los agentes atmosféricos. — En la cantera pueden observarse los efectos de la intemperie, por la diferencia entre las capas alumbradas y las profundas.

Para piedras destinadas á obras hidráulicas y puentes, para ciertas industrias, cuando hayan de sufrir grandes diferencias de temperatura, etc., deben hacerse pruebas especiales, entre las cuales mencionaremos las siguientes:

[illegible]

piedra en polvo al agua [illegible] ta una hora. Se filtra [illegible] el precipitado [illegible] to por ciento del peso [illegible] operación, se [illegible] substancias [illegible]

tres horas á la [illegible]

se examina cuidadosamente [illegible]

En climas templados [illegible] heladas resisten [illegible] mente las piedras que [illegible] sean traza de hierro, [illegible] no más con el feldespato [illegible] arcillosas, margas, etc. [illegible] con óxido férrico [illegible] dras de estructura [illegible]

Desgaste y [illegible] de las piedras puede [illegible] especial (V. Pa[illegible]) determina con el disco de [illegible] en un disco de acero [illegible] sión los cubos, los cuales [illegible] propio mientras el disco [illegible] ba tiene especial interés [illegible] ción.

Los cubos tienen [illegible] 20 á 30 kg., y se [illegible]

[illegible] del mismo al color que corresponde. Este [illegible] molde no tiene fondo, por lo que se coloca sobre una chapa plana. Una vez extendida la que va á ser [illegible] del pavimento, se quita el molde interior y se rellena con material que no necesita ya tener color. En este [illegible] á la prensa y queda en disposición de sufrir las demás operaciones.

Puede recubrirse la piedra de barnices, como en ladrillería, fluosilicatos que den brillo, etc.; [illegible] se endurece la superficie de la piedra sometiéndola á la acción de determinados vapores ó gases, v. gr., CO_2 para el mortero de cal.

El ensayo de la piedra artificial sigue las mismas normas que el de la piedra natural. Sólo hay que añadir lo concerniente á la preparación, circunstancia muy importante en los hormigones, para los cuales hay que observar reglas fijas de preparación.

Para ciertas piedras de asfalto se requiere la resistencia al paso de las ruedas para diversas temperaturas, en las piedras aislantes á base de corcho, v. gr., la conductibilidad calorífica, etc.

La prueba de resistencia al fuego se realiza en hornos á propósito á fuego de leña, cuya temperatura se mide por la fusión de aleaciones-probetas.

La de porosidad al agua, cerrando un cilindro ó tubo á presión con la piedra que se trata de ensayar, mantenida por una cubierta de fundición provista de una rendija ó agujeros. Es muy conveniente el ensayo de sales solubles y mezclas nocivas, especialmente sulfatos y sulfuros, bicarbonato cálcico, etc., lo cual debe ser objeto de análisis químico, como así también la resistencia al agua, ácidos y bases.

[illegible] la resistencia disminuye 12 por [illegible] hasta 15 por 100. [illegible] que las que corresponden [illegible] bastante resistente al [illegible] tiene 25 × 12 × 6,5 cm. Me[illegible] formas cóncavas en las caras [illegible] de quedar horizontales, dejando un reborde [illegible] para las juntas, pudiéndoseles darles la forma [illegible] como es evidente. Dentro [illegible] de piedras silicocalcáreas se fabr[illegible] más resistentes al fuego, jaspeados [illegible] al fuego, aplanadas para hacerlas [illegible] bles, armadas con hierro, etc.

4. — *Piedra artificial á base de cemento*

Mediante cemento y con otros materiales, tales como piedra en polvo, ladrillo cocido, arena, grava ó gravilla, etc., se pueden construir diversas variedades de piedra artificial. Generalmente, se prepara la mezcla de cemento y arena con gravilla ó machaca en moldes de madera, yeso ó hierro. Para dar más cohesión á la masa, en ciertas fábricas trabajan con aire enrarecido, con lo cual se evitan también las burbujas que á veces se encuentran en ella. Es muy usual que las capas destinadas á paramento contengan una mezcla de una parte de cemento y otra de arena, y tengan un grueso aproximado de 1 á 2 cm. A esta capa siguen las que constituyen el macizo interno de la piedra, esto es, el hormigón, el que á veces se arma según la forma y clase de resistencia á que la piedra deba trabajar.

[illegible] secar á 60-70° C. y [illegible] otro baño de [illegible] magnésico y [illegible] dos sucesivos, y el [illegible] material.

Con los fluosilicatos [illegible] Hay que lavar bien la [illegible] miento. Se [illegible] ción con [illegible] concentración [illegible] pasta y de los [illegible] aire caliente. El [illegible] conviene dar á la piedra [illegible] y una vez seca [illegible]

Las piedras de grandes [illegible] reemplazar á los sillares [illegible] sión sobre el molde [illegible] ciales, sea con máquinas [illegible] madas por un hormigón [illegible] portland, 3 de arena [illegible]

En la construcción [illegible] piedra artificial [illegible] cabida, y suelen llevarse [illegible] hasta el lugar de [illegible] trabajan á la prensa [illegible] trucciones ordinarias [illegible]

Las placas de mortero [illegible] neralmente á presión [illegible] que imitan losas de mármol [illegible] tiendo pulimento [illegible]

[illegible]

... transparente; para ... de ladrillos; bó... mármol, arena, ... y adornos, etc.

[illegible] ... manejo de la misma; se intercala en ella unos ganchos de hierro que salen a través de la ... superficie ... [illegible] ... evitar que el yeso quede pegado al vidrio ... [illegible]

... [illegible] ... y los materiales que emplee.

Para dar color se emplean ocre, esmaltes, [illegible], negro de humo, amarillo de cromo, etc. También puede procederse así si se añade al agua de fraguado vitriolo de hierro que, al contacto del aire, se convierte en hidróxido de color tostado, el cual da al conglomerado un tono amarillo muy agradable. También puede hacerse uso del acetato de plomo y bicromato potásico, etc.

Si conviene colocar una vena, se puede aplicar el consiguiente reactivo del mismo modo que en el caso anterior.

Si el mármol ha de tener un aspecto cristalino, se añade mica, alabastro, mármol natural, pirita cristalizada, etc. Para endurecer la masa de yeso se usan disoluciones de alumbre, bórax, borato amónico, silicato sódico, cloruro de bario, fluosilicatos, etcétera.

El llamado cemento marmóreo es una mezcla de alumbre y yeso de alta cocción. Con 20 por 100 de agua da en veintiocho días una resistencia de com-

[illegible]

... escorias ... das para la fabricación de piedra artificial son las de color claro, y entre éstas las procedentes de hornos Tomás ó de pudelar. La [illegible] más empleada es el hidrato de cal, á veces escoria molida y también portland y hasta yeso.

Con 4 á 10 por 100 de cal apagada forma el ácido silícico de las escorias silicato cálcico en seis á ocho días. La cal sobrante se combina con el ácido carbónico del aire, y forma CO_3Ca. Se mezclan en cilindros adecuados, y como en la fabricación de ladrillos se llevan á la prensa. La mezcla puede ser en seco ó húmeda. Para tener ladrillos duros y fuertes es preferible proceder á la mezcla de cal y escoria en seco, á la que se añade una masa de escoria molida (10 por 100 de la total), y á la masa total se da después agua, formando pasta que se moldea y seca.

[illegible]

nesita es muy ...

en hornos Martin ...

más corta y ...

que no ha sufrido ...

forma ...

que ...

150 ...

nita quemada á 800 ...

especiales y á ...

Mezclando magnesia ...

tiene un material que ...

:. Si se añade polvo de mármol se obtie-
iol artificial denominado marmorita.
rita es una piedra artificial á base de
uemada de 700 á 800°, molida y pulveri-
da después con agua y dejada en reposo
La materia que queda en ellos parece
se lleva á recipientes donde recibe la ac-
do carbónico. Se forma así un carbonato
agnesia muy parecido al mármol.
ro de combinaciones que se puede hacer
os materiales citados es extraordinaria-
ide, así como el de patentes que podrán
s interesados en las oficinas correspon-
os diversos países.
mento de magnesia y diversos ingredien-
can á presión placas de hormigón que son
en techos, muros, etc. También se em-
cionado cemento sobre la base de juntas
álicas de armar.
entar la flexibilidad de la placa se adop-
la de asbesto, con lo que se evitan las
a placas aislantes, malas conductoras y
nsmiten la humedad. Pueden trabajarse
ran de madera y pulir también á seme-
ármol. Se emplean mucho para cubier-
sus dimensiones muy variadas, así como



a



b

Fig. 14

lado y planta de baldosas de vidrio

La facilidad de clavarlas á listones pares
e madera las hace muy expeditas en su

) interesante de preparar las placas de
es el siguiente: Se parte de una mezcla
ior en polvo y ácido sulfúrico, á la que
na disolución de sulfato magnésico. Se
to cálcico y ácido fluosilícico. En cuanto
s vapores de éste se añade con exceso
uemada y agua, con lo que se obtiene un
fluoruro magnésico duro, resistente al
dos, así como á la intemperie. Muchas
ade aserrín, arena, caliza y asbesto. Las
moldeadas primero, luego sometidas á
n y, finalmente, puestas á secar.
arados que se denominan xilolita ó pie-
, ó pasta madera, el torgamento, la pa-
nolita, korkolita, terralita y mil otros pre-
on compuestos á base de oxicloruro de
otro cemento magnesífero y alguna subs-
ósica (aserrín) ó asbesto y minerales.

8. — *Piedra corcho*

) es un material excelente por su ligere-
dad, escasa conductibilidad calorífica é
ilidad. En la fabricación de la piedra
nplean los residuos de la fabricación de
s primeros ensayos fueron piedras á base
de corcho aglomerados con arcilla y cal.
iplean otros aglomerantes orgánicos ó
. verbigracia, emulsiones de arcilla y
a agua, aceites y grasas, que al secar-
se se elimina la parte volátil. La brea se emplea también á tal uso y á presión y á una temperatura de unos 200° conjuntamente con arcilla, pues ambos aglomerantes casan muy bien y se complementan. En la preparación de los residuos se limpian primero cuidadosamente, una corriente de aire á 150° mata todo organismo posible, luego se muelen y se ponen en contacto con el aglomerante en caliente. Del malaxador pasa á la prensa y luego al departamento de secado. Las placas de piedra corcho se recubren á veces de una capa de asfalto sumergiéndolas en un baño de este material.

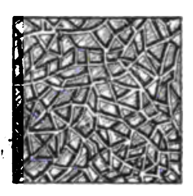


Fig. 15
Piedra de vidrio

La piedra corcho tiene una densidad de 0,23 á 0,25; es, por lo tanto, muy ligera, mala conductora del calor, resiste temperaturas altas, es resistente á diversos esfuerzos y, no obstante, no difícil de trabajar. Resistencia á la presión 12 á 18 kg. por centímetro cuadrado. Si se quiere aumentar la resistencia hay que armar estas placas. Se emplea, sobre todo, cuando conviene un aislamiento calorífico, y con ella se fabrican envolventes cilíndricos para tubos.

El llamado cemento de corcho es una especie de linoleum en placas que se usa debajo del linoleum. El cartón piedra corcho está compuesto de residuos de papel y corcho; se emplea para aislar. También se emplean compuestos á base de piedra corcho en el pavimentado de habitaciones.

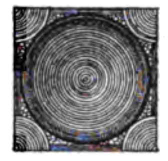


Fig. 16

9. — *Piedra asfalto*

La primera materia para fabricar piedra asfalto ó losas de asfalto es el asfalto mismo, ó el *goudron*, residuo de la destilación del alquitrán. En general, son hormigones con substancias diversas, como gravas, arena, materiales bituminosos, ó también se trata sólo, á veces, de un recubrimiento de asfalto sobre un lecho de hormigón. Para reblandecer el asfalto se emplea el calor. La masa que se obtiene es completamente impermeable. La mezcla del asfalto y las substancias minerales extrañas puede tener lugar en frío, previa una pulverización del asfalto, al que se añade magnesita, oxicloruro de magnesia, cal, yeso, arena y agua. Al fraguar en parte estos materiales se inicia la fusión del betún, de modo que sólo se necesita poco calor para obtener la plasticidad de toda la masa.

Se obtiene un asfalto artificial de muy buena calidad calentando residuos del petróleo con piedra caliza y oxidando luego la masa por una fuerte corriente de aire caliente. En América se emplean mucho losas de asfalto.

Como grava es conveniente en paseos y patios el empleo de machaco de basalto. Al asfalto purificado se le mezcla petróleo y cal. Luego se somete la masa á fuerte presión y se enfría en grandes depósitos de agua.

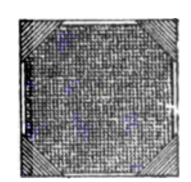


Fig. 17

Las placas de asfalto mixtas á base de hormigón de portland se obtienen vertiendo asfalto fundido sobre placas de hormigón y comprimiéndolas á 300

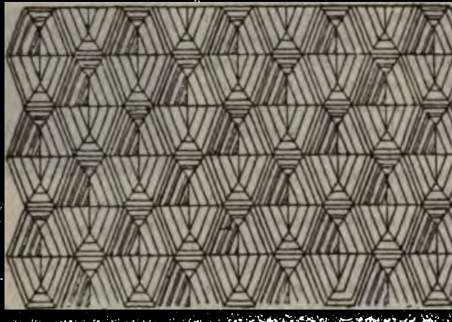




Fig. 19

vistas de ... huecos y salientes. Lo mismo ocurre en la cara que ha de recibir el mortero cuando se destinan á cubiertas ... se les da sección á cola de milano ... 14 a y b). Para llevar la luz lo ... posible y obtener un efecto de ... ble se da á la superficie inferior, ... boya y cubiertas, forma más ó menos ... constituída por una serie de prismas ...

En la superficie que mira al cenit suelen ser ó lisas ó granuladas (fig. 15) para evitar el resbalamiento; la forma varía mucho, v. gr., una de las más empleadas es la ranuración en circunferencias concéntricas (fig. 16). A veces estos relieves se llevan de modo que tenga lugar un fácil drenaje del agua

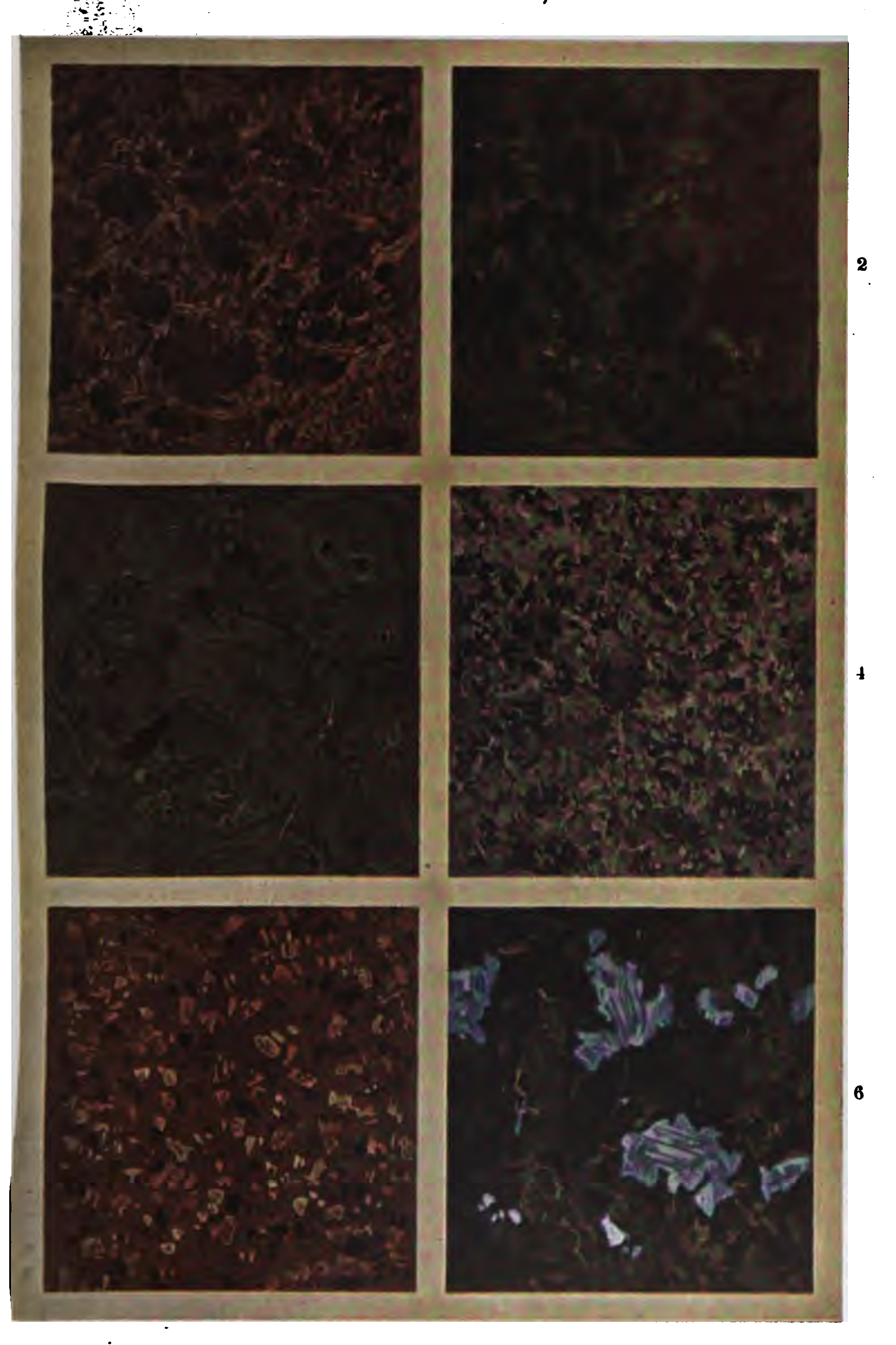
(en peso). Se ... moldes; se usa ... refractario. Pueden ...

Piedras decorativas, I



to sueco rojo de Utamara. — 2. Granito bávaro blanco y negro, de Bibersberg, cerca de
nten. — 3. Granito bávaro azul, de Luisenburg (Kösseine). — 4. Granito de Finlandia.
5. Granito de Baveno. — 6. Granito de Friedenfels, de Fichtengebirge

Piedras decorativas, II



1. Sienita noruega de Cristianía. — 2. Granito sueco verde de Warberg. — 3. Serpentina de Zöblitz. — 4. Granito noruego de Laurvig. — 5. Pórfido de Lobejun en Sajonia. — 6. Labradorita noruega de Laurvig

[illegible] materiales y [illegible] los reproduci- [illegible] CUARTIVAS, I y II. [illegible] centros principales [illegible] (Ural meridional) y [illegible] y Beresowskoi, [illegible] colonia penitenciaria [illegible] fuego pasó á ma- [illegible] se dedican particu-

[illegible] en los grandes [illegible] la región del [illegible] á la [illegible] el cual [illegible] es incoloro [illegible] mina I, fig. 6), *citrina*, cuando tiene color amarillo [illegible]; *cuarzo rosa*, cuando es rojizo (lám. I, fig. 7), y *cuarzo prasio*, cuando es de color verde. Y no sólo se pulimentan los cristales, sino también sus agregados ó aglomerados, que se forman de la yuxtaposición de varios de ellos, como el cuarzo [illegible]. Muchos cuarzos cristalizados muestran [illegible] incrustaciones, por ejemplo, de estralita, verdes, de rutilo, amarillo ó pardo (cabellera de Venus, cabellera de Tetis, etc.). Las [illegible] con [illegible] de goetita, se llaman *flechas de amor*, nombre que se ha aplicado sucesivamente á todas las rafilitas y cuarzos hialinos cristalizados, por atribuírseles una especial virtud como amuletos amatorios. Algunas piedras tienen también aguas, como la calcedonia; otras, como el cuarzo oro, tienen vetas de este metal.

La calcedonia se presenta en masas racimosas y de estructura fibrosa, como también en láminas y formando parte de conchas fósiles (V. CALCEDONIA); tiene gran variedad de colores, desde el amarillo claro hasta el grisáceo, además del pardo, negro, rojo y verde y rara vez azul (lám. II, fig. 2). La calcedonia roja *(carneola)* y la carneola negra *(sardónica)* sirven para sortijas, y la de color verde prado, el *plasma* de la India oriental, es especialmente apreciada cuando se halla matizada con puntos, manchas y rayas de rojo sanguíneo: en este caso se la llama también *heliotropo* (lám. II, fig. 7), y en el comercio, *jaspe oriental* ó *jaspe sanguíneo*, fabricándose de esta variedad sortijas, alfileres, broches y vasos. La más importante de las variedades de la calcedonia la forma el ágata (lam. I, fig. 6), que presenta vetas de diversos colores y que recibe diferentes nombres, según las combinaciones de aquéllos. Véase AGATA.

Las especies más densas del cuarzo son: la keratita, el jaspe y la aventurina ó venturina (V.). La primera es pulimentable únicamente en sus variedades, la crisopasa (V.) y el litoxilo. De estas dos variedades la más apreciada es la crisopasa, de la cual se construyen toda clase de utensilios de lujo, vasos y, especialmente, copas (lám. II, fig. 1). Federico *el Grande* tuvo la crisopasa en singular aprecio. Entre las variedades del jaspe las más comunes son: el jaspe egipcio y el plasma verde. El jaspe veteado se emplea en la fabricación de mosaicos.

La jadeíta (lam. II. fig. 3). de 6 $^3/_4$ de dureza, compónese de una mezcla interior de fibras de augita (V.) á las que debe su gran resistencia y compacidad. Los chinos, valiéndose de instrumentos sencillos, pero muy ingeniosos, la elaboran construyendo toda clase de vasos para el culto, como también

[illegible] El valor de muchas de ellas [illegible] de la dificultad de trabajarlas y [illegible] también de la pérdida de material [illegible] pues á menudo es una parte [illegible] lo que se puede aprovechar. [illegible] Bauer, *Edelsteinkunde* (2.ª ed., Leipzig, [illegible]); Lange, *Die Halbedelsteine aus der* [illegible] *und die Geschichte der* [illegible] ([illegible], 1868); Hinrich, [illegible] *Industrie* [illegible] *der Schmuck- und Ziersteinverarbeitung* ([illegible], 1894); H. Schmid, *Die natürlichen* [illegible] (2.ª ed., Viena y Leipzig, [illegible]); [illegible], *Praktische Edelsteinkunde* (3.ª ed., [illegible], 1908).

[illegible] *Der.* Los que causaren daños en las [illegible] arrojando desde fuera piedras, serán castigados con multa de 25 á 75 pesetas, cuando el hecho no constituya delito, debiendo, en todo caso, [illegible] los daños causados (art. 610, núm. 3.º del Código penal de 1870).

El [illegible] piedra ó piedras de los montes públicos sin la autorización competente se pena con multa de igual valor de lo aprovechado, además del pago de los daños y perjuicios, y si se extrajeron del monte llevándolas fuera de él, se aplicará el Código penal, conociendo del hecho los Tribunales ordinarios (art. 7.° del R. D. del 8 de Mayo de 1884). V. MONTES.

—PIEDRA. *Farm.* Usase en los siguientes conceptos:

Piedra azul. V. SULFATO DE COBRE.

Piedra de cangrejo. Concreción formada por una mezcla de fosfato y carbonato de cal que se encuentra en el estómago del cangrejo de río.

Piedra de cauterio. Potasa anhidra y fundida, que se emplea en la cirugía como cáustico muy enérgico.

Piedra de salud. Célebre medicamento que se empleaba en disolución contra muchas enfermedades.

Piedra divina. Nombre dado á una mezcla formada por fusión de 16 partes de sulfato de cobre, 16 de nitro, 17 de alumbre y 1 de alcanfor, á la que se daba la forma de lápices. Es de color azulado y huele á alcanfor. Hoy no se emplea.

Piedra milagrosa, ó estíptica. Especie de polvo cáustico.

—PIEDRA. *Geol. estrat.* y *Paleont.* Dase el nombre de Edad de la Piedra á los tiempos que median entre los depósitos del cuaternario antiguo y la Edad del Bronce. La delimitación de estos tiempos, lo mismo que su distribución, es una cuestión suma-

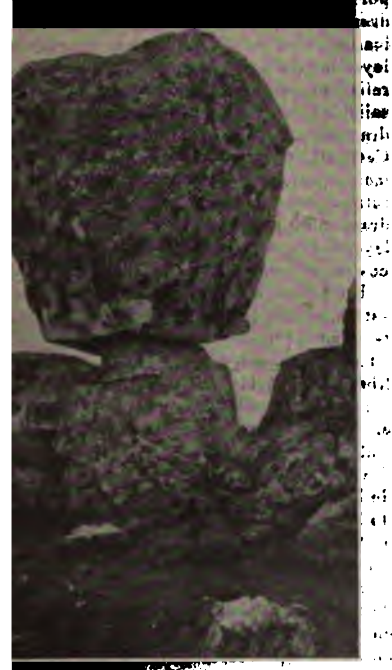
[illegible] cuyas [illegible] *Piedra de* [illegible] Palestina [illegible] carbonato de [illegible] da en Alava al [illegible] Klein), [illegible] tacristos, debido [illegible] esta clase de piedra [illegible] parecida leyenda [illegible] teban ó piedras de San[illegible]

Piedra de Santa Ca[illegible] se da en la provincia de [illegible] sil denominado cientí[illegible] *num* Klein.

Piedra de Santa M[illegible] una especie de [illegible]



[illegible] sobre la cual [illegible] quiebra [illegible]



[illegible] sobre la cual se efec- [illegible] la cual el prego- [illegible] etc. [illegible] piedra de un [illegible]

Piedra negra de Rómulo. Losa del foro, bajo la cual se decía que estaba la tumba de este rey. (Una piedra de esta clase fué encontrada en las excavaciones del Foro en 1900.)

Piedra sagrada. Piedra situada cerca de la puerta Capena, y se la paseaba por la ciudad para implorar la lluvia.

(Panona: *Hist. de las rel.*) Las piedras preocuparon ya vivamente la imaginación del hombre primitivo, quien, lo propio que sus descendientes, les tributó adoración y les atribuyó virtudes y fuerzas sobrenaturales, suponiéndolas dotadas de intenciones malévolas ó propicias, hasta que el animismo les incorporó espíritus y genios y las relacionó con los fenómenos atmosféricos y los cuerpos celestes divinizados y las consideró emblemas genésicos y, finalmente, les dedicó templos y altares. Como era el arma por excelencia, dióse en pensar que toda conmoción violenta era causada por una piedra: que el rayo, por ejemplo, era una piedra arrojada desde el cielo por un genio ó un dios. El culto de la generación y la religión de la fecundidad tuvieron en el carácter sexual de las piedras, en sus varias formas, un sinnúmero de comparaciones y prácticas, algunas de ellas insensatas: las rocas naturales figuraron divinidades propicias á la generación, y á ellas acudían, en alas del fanatismo, las mujeres á pedir esposos ó hijos. La fuerza masculina, atribuída al cielo, á los dioses del rayo y de la atmósfera y, especialmente, al sol, se fijó en las piedras derechas ó en escuadra ó plantadas sobre las tumbas ó á la entrada de los templos, mientras que la energía femenina de la tierra, la luna y el mar, pasó á ciertos bloques de piedra cónicos ó redondos. Había, además, supersticiones relacionadas con peñascos llorones, piedras de perfil humano y otras, en las cuales se desarrollaba un simbolismo, muchas veces grosero, que complicaba los mitos al interpretarlos según el capricho ó las circunstancias. Así, á las piedras de las islas Hébridas y de las Orcadas se las tenía cierto respeto, como á genios que podían ejercer influencias funestas, y el incauto que las tocaba corría gran riesgo de naufragar. En el archipiélago



[illegible] alineamiento de Stennes, en las Órcadas, llamado [illegible]

[illegible] de Fidji ofrécense alimentos á un gran peñasco de la isla [illegible]; en la isla de Viti-Levu había una especie de piedra de afilar (probablemente un meteorito), á la que se prestaba adoración con el nombre de [illegible]. En Vanua-Levu los indígenas adoran una gran piedra que parece haber caído sobre otra más pequeña, siendo ambas los fetiches de dos países enemigos. El dios serpiente de los fidjianos, por nombre Ndengei, con cuerpo de piedra, tiene origen de una estalactita. En la India, las tribus [illegible] profesan un culto especial á unas piedras, llamadas *Antas*, que representan dioses domésticos ([illegible]) y dioses términos, y á *Bhume-Devam*, dios de la tierra, y las almas de los muertos están figuradas en piedras, pintadas de encarnado, dispuestas en fila ó agrupadas de varios modos, y cada aldea tiene por patrono una piedra, *Nadsu-Penne*.

En América es donde las piedras tuvieron un culto más general y arraigado. En el N. los oneidas, los iroqueses y los monarris profesaban culto á gran número de piedras; los dakotas adoran una piedra esférica, pintada y cuidadosamente colocada en un terreno desnudo de hierba, y entre los natchez, hay una piedra análoga, cubierta con 100 pieles de corzo, á la que se hacen ofrendas antes de empezar una cacería ó una campaña contra el enemigo; los hurones piden á los peñascos de los saltos de los ríos el éxito de sus viajes y depositan tabaco encima de ellos; en las Antillas hay tres piedras que son respectivamente los genios de la cosecha, del parto y de la temperatura. En Méjico, la piedra de Cholula (V.) representa el bloque celeste (el rayo) *citlatonac*, que al caer se fraccionó en 16 pedazos, que se convirtieron en otros tantos guerreros; Quetzalcoatl, la gran divinidad de los toltecas, fué, en su origen, una piedra negra, y respondiendo á este mito, la obsidiana es sagrada, y las mujeres encinta se ponen un pedazo en la boca para alumbrar felizmente; á este dios le pinta la leyenda sentado en un corpulento árbol, desde el cual arroja piedras á modo de dar-

[illegible] dos, y en Tantepec [illegible] peñasco, [illegible] en él. En Perú, la [illegible] por los incas, [illegible] dras de los [illegible] los nombres de [illegible] leyendas de [illegible] religiosa [illegible] salió de ella [illegible] dra próxima [illegible] Catequil, [illegible] mam, prote[illegible] íntimamente [illegible] dras, sobre [illegible] leyenda) [illegible] cos peruanos, [illegible]

En Arabia, [illegible] astros, el sol, [illegible] también los [illegible] cuad[illegible] ó cónic[illegible] liba[illegible] cont[illegible] en g[illegible] trata[illegible] dra [illegible] de l[illegible] do luego [illegible] ambos, [illegible] sion[illegible] viam[illegible] de [illegible] en [illegible] la A[illegible] forma de cipos [illegible] sobre ellas se degollaba [illegible] piedras con la sangre de [illegible] árabes de Duma ó Idume[illegible] su piedra divina, el [illegible] despojos enterraban [illegible] mineral idumea se [illegible] la consideraban como [illegible]

[illegible]

Piedra bornera. Piedra negra con que se muele el grano en los molinos.

Piedra cachunda. Nombre que dan en Cuba á un sulfato de cal blanquecino y muy blando.

Piedra calaminar. Denominación antigua que se daba á la calamina ó hemimorfita y que se utilizaba como medicamento, y hoy se concreta á la extracción del zinc y sus diferentes sales. V. CALAMINA (t. X, pág. 535).

Piedra calcárea. Dase este nombre á las rocas en que predomina, ó están integradas completamente, por el carbonato de cal ó caliza; sobre el origen y fijaciones del elemento cálcico. V. FORMACIONES CORALINAS, CALCIO (t. X, pág. 587), CALCITA (página 594) y CALIZA (pág. 818).

Piedra camaleón. Nombre que daban los antiguos lapidarios á una variedad de ópalo ó hidrófano.

Piedra ciega. Piedra dura ó preciosa que no tiene transparencia, como el heliotropo, la ágata y otras.

Piedra córnea. Variedad del anhídrido silícico. V. CUARZO. || Nombre vulgar que se da á una variedad de anhidro silícico, caracterizado por ser opaco con lustre craso ó térreo. V. QUERATITA.

Piedra cruciforme. Denominación vulgar que se da á la harmotoma y estaurótida. V. *Piedra de cruz* y ESTAUROLITA.

Piedra cuadrada. Denominación vulgar que se da á algunos pórfidos, que al extraerlos de la cantera se cuartean en formas paralelepipédicas. V. PÓRFIDO.

Piedra de afilar. V. *Piedra de amolar.*

Piedra de agua. Nombre que dan en la Argentina á la calcedonia anhidra. || Nombre vulgar que

se da en los Alpes de Wurtemberg á ciertas rocas eruptivas, ilonianas y efusivas, por el hecho de que en su contacto brota, casi indefectiblemente, una fuente, por lo que las llaman *wasserstein*, de modo que donde se encuentra una fuente que no se agota, con seguridad hay una masa de pórfido ó basalto subyacente. || Nombre vulgar que se da á cierta variedad de alabastros de Sierra Nevada, caracterizado por sus venas onduladas, siendo muy blancos, céreos, brillantes y translúcidos después de pulimentados. Se explotan principalmente en Lanjarón. Véase ALABASTRO (t. III, pág. 900).

Piedra de águila. Dase esta denominación á ciertos nódulos de limonita que, en virtud de su formación, presentan en su interior una cavidad á modo de geoda que contiene otro núcleo menor suelto que suena al menear el nódulo.

Piedra de alumbre. Denominación vulgar que se da á la alúmina sulfatada, cuya localidad clásica es Tolfa. V. ALUMBRE.

Piedra de Amazonas. Dase esta denominación á la amazonita, que constituye una variedad de la microclina ú ortosa rosa-clara de Baveno, que frecuentemente tiene un color verde-esmeralda; que desaparece por calcinación. V. PIEDRAS PRECIOSAS y MICROCLINA (t. XXXIV, pág. 1462).

Piedra de amolar. Dase esta denominación á ciertas areniscas que se utilizan para la construcción de ruedas de afilar objetos cortantes; constituyen esta clase de elementos especialmente las areniscas triásicas.

Piedra de aparejo. V. *Piedra de construcción.*

Piedra de arcabuz. Nombre vulgar que se da á una variedad del sulfuro de hierro denominado pirita, que se utilizaba para sacar chispas antes de usarse el pedernal, cuando se descubrieron las armas de fuego. V. PIRITA.

Piedra de arena. Nombre vulgar que se da en algunas provincias de España á una arenisca gris abigarrada de los depósitos secundarios correspondientes al triásico.

Piedra de Armenia. Nombre vulgar que se da al hidrocarbonato de cobre azul ó azurita, de estructura compacta y cuyo yacimiento clásico indica su nombre. V. AZURITA (t. VI, pág. 1433).

Piedra de arroz. Piedra que se supuso haberse hallado en China y que no era otra cosa más que un esmalte blanquecino fabricado en el Japón.

Piedra de azogue. Nombre vulgar que se da á la roca que contiene mercurio nativo.

Piedra de azúcar. Nombre vulgar que se da á una variedad del feldespato denominado albita, de estructura laminar escamosa ó granular. V. ALBITA.

Piedra de azur. Nombre que se da también al lapislázuli ó ultramar, que algunos minerólogos confunden con la haüyna, de la que se distingue por su mayor proporción de sílice. V. LAPISLÁZULI (tomo XXIX, pág. 774), LAZULITA (t. XXIX, pág. 1227) y PIEDRAS PRECIOSAS.

Piedra de baños. Concreciones que se forman en el fondo de los depósitos de aguas termales; generalmente son carbonatos de cal.

Piedra de Baram. Nombre egipcio de una variedad de serpentina ó piedra ollar, con la cual se fabrican vasijas y otros objetos.

Piedra de Beaucaire. Roca de carbonato de cal, empleada en las construcciones en algunos departamentos franceses del Mediodía. Es capaz de pulimento.

Piedra de bermellón. Denominación vul se da al sulfato de mercurio ó cinabrio, d color rojo intenso que presenta y que se util la obtención del rojo denominado bermellón NABRIO.

Piedra de Bolonia. Nombre que se da á riedad del sulfato bárico ó baritina, que se en la localidad que indica su nombre en for bosorradiadas. V. BARITINA (t. VII, pág. 8

Piedra de Boulogne. Carbonato de cal que se presenta en forma de cantos roda muy notable por el betún natural llamado *romano* que suministra. Es untuoso al tac textura es granujienta y muy apretada; s amarillo en la superficie, y cuando se r blanquecino; hierve en el ácido nítrico c efervescencia, y calcinado y reducido á pol porciona un excelente cemento hidráulico.

Piedra de bronce. Piedra de sillería emp las fábricas de algunos puntos de Italia; dura y sonora.

Piedra de bruñir. Nombre que se da á ágata, á la hematites, á la sanguínea y á ot tancias minerales que se emplean para bru

Piedra de buril. Esquisto verdoso de gr fino y apretado, que se emplea como p afilar. Esta piedra, después de preparac para aguzar los instrumentos de cuchille buriles y otras herramientas de los grabad lojeros, plateros, etc.

Piedra de cal. Carbonato de cal.

Piedra de cal hidráulica. Carbonato de lloso propio para hacer la cal hidráulica.

Piedra de campana. V. FONOLITA.

Piedra de Candahar. Variedad de hier rado.

Piedra de Caprarola. Toba gris que con riedad de granates blancos, opacos y fri cuales se vitrifican al fuego haciéndose rentes.

Piedra de caramelo. Denominación amb dominio vulgar, con el que se designan in mente varias especies de granate, por su c rillo claro, y también la variedad de cuarzo ó citrino ó falso topacio. V. CUARZO.

Piedra de carbonilla. Nombre vulgar q á cierta variedad de hornblenda que se enc las rocas volcánicas del cabo de Gata. V BLENDA.

Piedra de carpintero. Esquisto blando y negro que sirve de lápiz á los carpinteros judores.

Piedra de Cayena. Guijarrillo de cuarz negro y muy limpio, que se conoce tambi nombre de *diamante de Alenzón.*

Piedra de circuncisión. Especie de jade los antiguos fabricaban instrumentos para cuncisión.

Piedra de Colmenar. Denominación vul se da en Castilla á una variedad de caliza c propia para construcción, cuyo nombre i localidad de que procede. V. CALCITA.

Piedra de construcción. Roca empleada arquitectura para toda clase de fábricas ó co ciones. Estas piedras deben reunir varias c nes, como son: que no se desgranen al aire: se abran exponiéndolas al fuego ó al frío del que su grano sea igual y apretado, y que sea les de trabajar. Los carbonatos de cal. los

...corativas I.





...china de nefrita. — 3. Joyero de amatista, siglo XVII. — 4. Reloj de serpentina ... de pórfido, montado en el siglo XII. — 6. Copa de ágata del siglo XVI. — 7. Plato ... de Bernstein, siglos XVII á XVIII. — 9. Joyero de malaquita, primera mitad del siglo XIX.

Hijos de J. Espasa, editores. Art. Pidra.



[illegible]

[illegible] y mate, que adquiere mucho brillo con el pulimento.

Piedra de jade. V. Jade.

Piedra de Jesús. V. [illegible] || Dase también este nombre al sulfato de cal y á la mica, á causa de servirse las monjas de hojas de estos minerales para conservar las imágenes de los santos.

Piedra de Judea. Nombre que daban los antiguos á una porción de minerales procedentes de Judea, que tenían la forma de bellotas ó aceitunas.

Piedra de Labrador. Denominación vulgar del mineral y roca de esta localidad, en la América del Norte, que corresponde al labrador ó labradorita de los mineralógicos y petrógrafos. V. [illegible] y Labradorita.

Piedra de la campana. Nombre vulgar que se da en algunas regiones de la América meridional á la fonodita, debido sin duda á su sonoridad por percusión.

Piedra del águila. V. Etites.

Piedra de la matriz. Piedra de una forma particular que le ha dado nombre, y á la cual los antiguos atribuían la virtud de curar el histerismo.

Piedra de lancetas. Carbonato de cal arcillosilíceo, muy duro y compacto, que sirve para dar la última mano á las instrumentos finos de cirugía. Es de color verde amarillento sin matiz de ninguna especie.

Piedra del Apocalipsis. V. Ópalo.

Piedra de lardo. Nombre vulgar que se da á una variedad del silicato de alúmina llamado pagodita. V. Pagodita, t. XL, pág. 1513.

Piedra de las Amazonas. V. Labradorita.

Piedra de leche. Variedad de creta blanca, harinosa, ligera y suave al tacto.

[illegible]

... superficie del suelo.

Piedra del sol. Feldespato de reflejos dorados, designado por algunos autores con el nombre de piedra amarilla ó lluvia de oro. Este mineral, que es [illegible] y sólo se encuentra en las inmediaciones [illegible] aparece sembrado de infinidad de puntos [illegible] dorados, debidos á la [illegible] pequeños cristales de hierro oligisto [illegible]

Piedra de [illegible]. V. P[illegible].

Piedra de [illegible]. Constituye una variedad de [illegible] que presenta unos típicos reflejos [illegible] y que se encuentra en una clásica localidad de la isla de Ceylán. V. O[illegible], t. XL, pág. [illegible].

Piedra de Mansfeld. Pizarra bituminosa cuprífera, que conserva impresiones ó huellas de peces, y se explota en Sajonia, condado de Mansfeld.

Piedra de Mármaros. Variedad terrosa de fosfato de cal, que contiene ácido fluórico.

Piedra de Mártires. Denominación vulgar de la variedad de anhídrido silícico llamado heliotropo ó jaspe sanguíneo, por presentar en su pasta unas manchas de color rojo de sangre. V. Jaspe.

Piedra de mataseanes. Nombre vulgar con que se designan unas areniscas terciarias, del puerto de Santa María, que se emplean para la construcción. V. *Piedra franca.*

Piedra de Menfis. Nombre dado por los antiguos á cierta piedra que se cree era una especie de ágata.

Piedra de Mérope. Especie de piedra ollar de que habla Teofrasto.

Piedra de miel. V. Melita (4.ª acep.)

Piedra de Moca. V. *Piedras de Moka.*

Piedra de molino. Dase esta denominación indistintamente á varias clases de rocas que se utilizan para la construcción de ruedas de molino, variando según las localidades, pudiendo ser granitos, calizas, areniscas y aun conglomerados.

Piedra de monedas. Denominación vulgar con que designan los canteros la roca zoógena terciaria formada con los foraminíferos llamados nummulites: los franceses llaman piedra de *liards* y en Cataluña *pedra de dinerets* ó *dinerets de Sant Pau*. V. Nummulites.

Piedra de Moravia. Roca granítica que contiene granates; es susceptible de pulimento, y presenta

[illegible]



[illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible] licato hidratado de [illegible] senta un color amarill[illegible] con brillo nacarado, [illegible] mente raro, que se [illegible] que se ha encontrado [illegible] rina en los terrenos [illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible] parece á la piel de [illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible] otro tiempo á la piedra [illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible] da al silicato [illegible] cia de Zamora. V. [illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible] manganeso que se [illegible] neralmente están [illegible] y son de color amarill[illegible]

Piedra de [illegible]. [illegible] se da al granate [illegible] pizarras y otras rocas [illegible] rangica. V. Granate[illegible]

Piedra de pez. [illegible] de la pez.

Piedra de pipas. [illegible] al silicato de magnesia [illegible] *lita*, cuya aplicación [illegible] piolita.

[illegible] compacto, [illegible] impresiones [illegible] vulgar con [illegible] típica de las [illegible] caracteriza por su [illegible] extraído de la can- [illegible] V. Molasa (tomo [illegible]

[illegible]

Piedra [illegible]. Especie de [illegible]

Piedra [illegible]. Nombre vulgar que se da á una variedad de limonita en forma de nódulos semejante á la piedra de águila. V. L[illegible] (t. XXX, página 799).

Piedra fétida. Dícese de una variedad laminar del sulfato de barita, de la cual se exhala un olor fétido debido á la presencia de materias bituminosas.

Piedra fosfórica. Nombre vulgar que recibe cierta variedad de apatito en las provincias de Extremadura. V. Apatito (t. V, pág. 934) y Fosforita.

Piedra franca. Nombre vulgar que se da á ciertas areniscas cuarzosas de cemento calizo en las regiones de Andalucía, y que se emplean para construcciones; la catedral de Sevilla está fabricada con esta clase de material, que por su débil resistencia se desmoronó con el tiempo.

Piedra franciscana. Nombre vulgar que se da á cierta variedad de carbonato de cal y magnesia (dolomita) en la sierra de Gador, que se encuentra atravesado por bandas alternantes, amarillas ó blancas y negras, á lo que alude el nombre de *piedra franciscana* que lleva en el país. V. Dolomita (t. XVIII, pág. 1782).

Piedra fría. Variedad de carbonato de cal, piedra de construcción que se encuentra en las inmediaciones de Aix.

Piedra fulminaria. V. Fulgurita.

Piedra gorrisa. Nombre vulgar que se da en algunas comarcas á ciertas erupciones ofíticas en que predomina el hierro, que, al descomponerse la roca, toma un subido color rojo que destaca entre los monótonos terrenos secundarios que la rodean.

Piedra gráfica. V. Granito gráfico.

Piedra grasienta. Dícese del eleolito, á causa de su brillo grasiento y resinoso.

Piedra hebraica. V. Granito gráfico.

Piedra hepática. Nombre dado á ciertos carbonatos de cal, á un sulfato de barita y al yeso con mezcla de betún.

Piedra hidrofana. V. Hidrofana.

Piedra higrométrica. Dícese de las piedras que se humedecen cuando va á cambiar el tiempo y se secan después de verificado el cambio.

[illegible] de Castilla. V. *Piedra de molino* y Cuarzo.

Piedra [illegible]. Variedad de jade, que se encuentra en el lago de Ginebra.

Piedra nefrítica. V. Jade.

Piedra negra. Nombre vulgar que se da á cierta variedad de magnetita en la comarca de Mazarrón. V. Magnetita (t. XXXII, pág. 229).

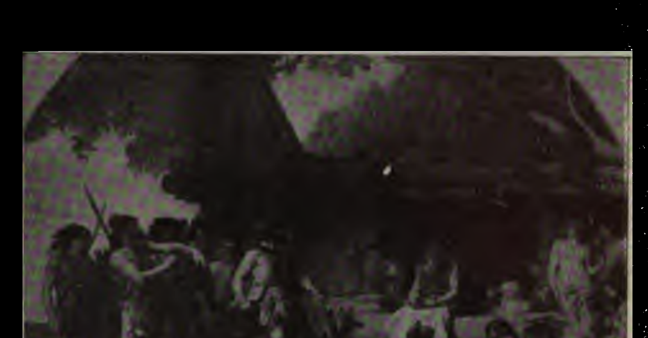
Piedra [illegible]. Piedra semejante á una moneda.

Piedra obsidiana. V. Obsidiana.

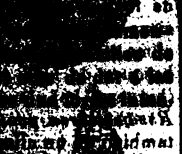
Piedra ollar. Denominación vulgar que se da al silicato de magnesio hidratado de color gris verdoso. Este mismo nombre reciben algunas variedades de serpentina. V. Talco.

Piedra ollera. Denominación vulgar de una roca del grupo de las serpentinas, que consiste en una mezcla de talco, clorita, mica y asbesto, formando potentes depósitos en los terrenos antiguos. Véase Serpentina.

Piedra pícea. Nombre vulgar que se da á una variedad del anhidrido silícico llamado ópalo, carac-



[illegible] de la Piedra [illegible] (Museo [illegible])





... José Campeny

... de la Piedra son ... sentadas por los ... del Occi- ... es seguro que tales

[illegible]

... períodos distintos: paleolítico y neolítico, y, finalmente, el de transición á la Edad del Bronce, período de transición que se ha llamado del cobre ó eneolítico. Este último período, aunque en él poco á poco se generaliza el uso del metal (cobre puro), se suele incluir acertadamente en la Edad de la Piedra por razón de método, pues aparte de que la piedra se usa todavía al lado del nuevo material, la mayor parte de los fenómenos de la civilización neolítica, como, por ejemplo, ciertas formas sepulcrales (megalitos) y ciertos tipos de armas y utensilios de piedra ó de formas y la decoración de la cerámica, continúan en pleno desarrollo durante el eneolítico.

En Europa puede determinarse con una cierta exactitud la fecha final del eneolítico, que, según los cálculos modernos, es el año 2500 a. de J. C.; en Oriente, aunque no es tan precisa esta fecha, no se aparta mucho de la cifra indicada. En cambio, en otros continentes se prolongó la Edad de la Piedra hasta más tarde, habiendo vivido entre los salvajes actuales algunos pueblos en la Edad de la Piedra hasta fecha muy reciente.

A) *Paleolítico*

a) *Generalidades.* Se llama así la subdivisión de la Edad de la Piedra, que comprende los períodos más antiguos ó paleolíticos (de *palaios*, antiguo, y *lithos*, piedra). El paleolítico se desarrolla durante la parte antigua del cuaternario ó pleistoceno.



Esta época geológica se caracteriza por una sucesión de períodos glaciales, durante los que grandes masas de hielo ocupan extensiones considerables del globo terráqueo, y otros períodos interglaciales, en los que algunas de dichas regiones vuelven á ser habitables.

De dichos períodos glaciales é interglaciales han quedado restos fósiles: de los glaciales ó sea de las masas de hielo dotadas de movimiento que avanzan, las acumulaciones de piedras y otros materiales de



[illegible] Alpes y en los Pirineos [illegible] de dichos períodos [illegible] períodos interglaciales [illegible] diversas oscilaciones [illegible] hielos retrocedan [illegible] la transición á la actualidad [illegible] glaciarismo, debido á Penck, [illegible] Geikie, Geer, Boule, Obermaier [illegible] ha permitido, por lo tanto, establecer [illegible] una serie de subdivisiones [illegible] para fijar definitivamente á qué momentos de aquél pertenecen los períodos en que se divide el paleolítico (V. más adelante el cuadro sinóptico), cosa que ya se había comenzado á hacer anteriormente por Lartet, Mortillet y otros, tomando por base de sus trabajos el estudio de las especies fósiles asociadas en los yacimientos arqueológicos á los tipos de los distintos períodos paleolíticos.

En el estudio de la fauna y de la flora cuaternarias (trabajos modernos de Nathorst, Wettstein, Dubois, Gaudry, Harlé, Déperet, Koken, Haug, Nehring, Newton, Soergel, etc.) se tienen en cuenta las diferencias notables entre la fauna de los distintos climas (aparte de aquellas especies indiferentes á los mismos, tales como los osos, caballos, bóvidos, hienas, ciervos, cánidos, etc.).

A los períodos glaciales corresponde la flora árticoalpina de tundras con bosques nórdicos atrofiados (*Hypnum sarmentosum*, *Hypnum aduncum* var. *groenlandicum*, *Hypnum fluitans*, var. *tenuissimum*, y en los lugares menos fríos matorrales de abedules, álamos temblones y arnachos), con una fauna de tipos árticos (leming, zorro azul, reno, buey almizclado, glotón). En el comienzo de los períodos interglaciales, correspondiendo á la formación del *loess*, *aparece una fauna* de estepa fría semejante á la de *tundras, con tipos de transición* á los del clima cá-

[illegible]

rior los períodos [illegible] musteriense (llamados [illegible] de Chelles, Saint-Acheul [illegible] cia). Al paleolítico [illegible] dos auriñacienses, [illegible] estaciones francesas [illegible] delaine) y pudiéndose [illegible]



... achelense —6 y 7. Hachas de mano achelenses.—8. Punta mus-
...).—10. Punta hoja de laurel (solutrense).—11. Punta típica de
... Tipos de sílex del magdaleniense.—18. Harpón (magdaleniense).—
... 22. Microlitos geométricos del aziliotardenoisiense.—23 y 24. Can-
tos pintados del Mas d'Azil

[illegible] que [illegible] al p[illegible] robusta y con [illegible] barbill[illegible] que los [illegible] cráneos de la [illegible] de Neande[illegible] de la que abundan los restos desde el achelense y cuyos representantes principales son la mandíbula de Taubach (Alemania) del achelense, los esqueletos de Le Moustier, La Ferrassie, La Chapelle-aux-Saints (Francia), Krapina (Croacia) [illegible] los restos españoles de esta raza el cráneo de Gibraltar y la mandíbula de Bañolas difíciles de asignar á un determinado período. Es también dudosa la posición [illegible] cráneo y mandíbula de Piltdown (Inglaterra), que unos suponen más antiguos que la mandíbula de Mauer y otros del chelense inferior.

Del paleolítico inferior se conocen restos en casi todo el globo, siendo muy [illegible] los respectivos tipos [illegible]. En Europa parece haber penetrado la [illegible] paleolítica desde el N. de África.

Las [illegible] estaciones europeas correspondientes al paleolítico inferior son las siguientes:

Prechelense. En Francia: Cuenca del Somme, cerca de St. Acheul (Amiens), Abbeville (Somme) y en el valle del Sena. En España el marqués de Cerralbo ha supuesto prechelense el yacimiento de To-

[illegible]

comunes [illegible] las [illegible] hombres [illegible] se puede [illegible] actuales [illegible] tos era [illegible] que en el pa[illegible] tas de Afr[illegible] adorno[illegible] de mo[illegible] dide [illegible] la sepultura y [illegible] con ocre, cosa que [illegible] los salvajes actuales [illegible] de ultratumba [illegible] junto al cadáver [illegible] mundo de la parte [illegible]



[redacted] — 2. Cratera de calcedonia, del siglo XVII. — 3. Jarro chino de jadeíta. — [redacted] — 5. Plato de lapislázuli, del año 1608. — 6. Figura china de agalmatolita. — [redacted], siglos XVI á XVII. — 8. Joyero de nefrita, siglo XVI.

Hijos de J. Espasa, editores. Art. Piedra.



[illegible]

...de los tipos... un lado, y del arte... Este... la cro... estratigráfica de los... distinción en los... solutrense y mag-... en seguida. Como... y muy completa... y el abrigo de... y la cueva del Cas-... Cueto de la Mina (Astu-...

...paleolítico superior acusan... llamada de Cro-... hombre de la Dor-... dolicocéfalo con frente... salientes y de cara... consando la capaci-... desarrollo intelectual que... anterior al paleolítico... Magnon es muy... de la raza de Cro-Ma-... de Camargo (Santander).

...querido formar razas... auriñacienses (así la... Grimaldi), lo mismo... (Moravia), que se en-... de Neanderthal. Todo ello... los dos esquele-... acusan un tipo... la raza de Cro-Magnon,... de ejemplares y la... caracteres negroides sean... nada que ver con... aceptar como probada la... de Grimaldi.

...*superior en Europa*. ...superior se marca... industriales de la ge-... y África con Espa-... diferencia de tipos se... mente los tipos euro-... de los africanos; es,... de ambas civili-... Piedra, I).

...se conoce en Fran-... cantábrica), niveles... del Castillo, de la de... de la provincia... de la Mina, en As-... Alemania y Austria-... en inferior, medio y

[illegible] ...tido vertical, en toda la longitud... este mismo tipo con escotadura... inferior, ó sea la punta... puntas atípicas de muesca)... se por primera vez el arte, como veremos...

Solutrense. La civilización de este período... es originaria de la Europa oriental. Desde... parece haberse propagado... Polonia... por un lado, y por otro en dirección á Occidente... tria y por Alemania, siguiendo el Danubio,... también hacia Francia y España (estaciones auriñacien-ses citadas y, además, la cueva de Altamira, en Santander, el *Cau de les Goges*, de San Julián de Ra-mis, en Gerona, y acaso las cuevas de Yecla, Al-bacete, y de Vélez Blanco, en Almería). En los de-más países de Europa, ó bien no hay solutrense, como en Italia y el Mediterráneo, ó bien se conocen de tal período restos muy escasos, como sucede en Inglaterra y en Bélgica.

La característica técnica del solutrense es el reto-que típico de la época; así como en el auriñaciense se retocaban los objetos de sílex en los bordes, aho-ra el retoque aparece en toda la superficie. Se suele dividir el solutrense en protosolutrense, con tipos imperfectos, pero que ofrecen ya los principios del retoque en toda la superficie y entre los que hay que citar la punta solutrense con la cara inferior plana, y solutrense inferior con el florecimiento del retoque en ambas caras y con las puntas de hoja de laurel, y solutrense superior, con la d... pun-tas de hoja de laurel y con las p... de muesca ó puntas típicas de muesca... las auriñacienses, pero retocadas á la... do. El hueso decae en el solutr... de la punta de hoja de laurel... *sauce*.

Magdaleniense. Se extiende... jante á la del solutrense, pero... gado su cultura en dirección... dente á Oriente, desde los Pirineos... debieron ser su centro originario... netra en España, Bélgica, Inglaterra, Suiza y la Europa central, llegando hasta... Polonia y Rusia.

En España se conocen del magdaleniense, entre otras estaciones, las cuevas del Castillo, Valle, Hornos de la Peña y Altamira, en la provincia de Santander; las de la Paloma y de Cueto de la Mina, en Asturias; la de Aitzbitarte, en Guipúzcoa, y en Cataluña, la *Bora gran d'en Carreras*, de Seriñá (Gerona).

Todo el período se caracteriza por el predominio del utillaje de hueso ó de asta y la decadencia del de sílex. En el magdaleniense inferior dominan las azagayas; en el superior los arpones, primero con una sola fila de dientes, luego con dos. Abundan



[illegible] (de la Argelia occidental) y [illegible] (Argelia oriental y S. de Túnez).

[illegible] inferior ofrece tipos parecidos á las [illegible] del tipo de Chatelperron y de la Gravette, que en Europa marcan el principio y el fin del auriñaciense, pero que en Africa se hallan juntos. En el capsiense superior se hallan tipos petreos [illegible], grandes agujas de hueso y cortes [illegible] de huevos de avestruz, siendo los tipos geométricos cada vez más pequeños (los microlitos [illegible], trapezoidales, etc.). En este grado las industrias microlíticas continúan idénticas hasta fases más avanzadas cronológicamente, ó sea, pasan á través de los períodos de transición del paleolítico al neolítico (aziliotardenoisiense), hasta la segunda gran mitad de la Edad de la Piedra.

Los microlitos se extienden por la península Ibérica (provincias de Granada, Almería, Murcia, Albacete, Valencia y Teruel, llegando hasta la de Burgos), y, además, en dirección E., hacia Egipto, Fenicia y llegando hasta Crimea.

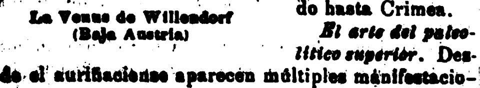


FIG. 1

La Venus de Willendorf (Baja Austria)

El arte del paleolítico superior. Desde el auriñaciense aparecen múltiples manifestaciones de arte que se pueden agrupar como sigue:

a') Esculturas, relieves en piedra y grabados en *objetos* de hueso y asta (arte mobiliar).

[illegible] En el [illegible] magdaleniense [illegible] abundancia [illegible] tallas humanas [illegible] y dibujos [illegible] (Grotte [illegible] Basse, Lorthet [illegible] d'Azil, Espélugues [illegible]) [illegible] frases.

Entre las [illegible] ó grabadas en objetos [illegible] caballos, renos, [illegible] etcétera), magdaleniense [illegible] de caballo en asta [illegible] llo de marfil de la [illegible] los bisontes modelados [illegible] Tuc d'Audoubert [illegible] magdalenienses [illegible] esquematizados [illegible]

El arte mobiliar [illegible] ahora tan sólo [illegible] figura de caballo [illegible] mal de la cueva [illegible] ciense) y varios [illegible] hueso grabados de [illegible] Castillo, Altamira y [illegible] de lince grabada en [illegible] capsiense del Parpalló [illegible]

Entre las manifestaciones [illegible] Europa debemos [illegible] representaciones humanas [illegible] ne (Ukrania), arte [illegible] via) con el naturalismo [illegible] estilizada grabada en [illegible]



...de Francia.—6. Hueso grabado (La Madeleine).—7 y 8. Escultu-
...—9 y 10. Bastones de mando grabados (magdaleniense).—11 y 12.
...métricas (magdaleniense).—13 y 14. Grabados rupestres (Combare-
...6. Pinturas policromadas de la Cueva de Font de Gaume (Francia)

[illegible] (V. [illegible]) [illegible]

[illegible], los [illegible] frescos [illegible] galerías cerradas [illegible] por yacimientos paleolí[illegible]

[illegible] naturalista fra[illegible] el auriña[illegible] y Obermaier [illegible] dos primeras son [illegible] aun muy imperfe[illegible] llamados lacertas en [illegible] ya comienzan á querer [illegible] é intentos de dibujo [illegible]. [illegible] no se conocen [illegible] significa[illegible], del [illegible] tres fases: en la primera (3.ª de [illegible]) modelan bien las [illegible] su superficie en los grabados [illegible] llenar las siluetas con color en las [illegible]; en la segunda (4. [illegible]) grafitos muy [illegible] y delicados, y dibujos [illegible] manchas [illegible] de color y [illegible] de policromía, y [illegible] muy finos y [illegible] policromía [illegible].

[illegible] principales del arte [illegible] son las siguientes: Combarelles, [illegible] de [illegible] Blanc (Dordoña), Tuc d'Audoubert y [illegible] Trois Frères, cerca de Montesquieu [illegible] (Ariège), etc., en Francia, y Altamira, [illegible] Pasiega, Hornos de la Peña y Covalanas (Santander), Pindal, Cueva del Buxu (Asturias), entre otras, en España.

El arte del S. y E. de España. Salvo la cueva de la Pileta, en Benaoján (Málaga), y algunas representaciones de Minateda (Albacete), en la cual las pinturas representando siluetas de animales y lacertas de tipo auriñaciense parecidas á las del N. y en lo profundo de las galerías, las demás estaciones del E. y del S. de España ofrecen notables diferencias respecto á las cantábricas, en cuanto á su situación, representaciones y estilo.

Se hallan en abrigos poco profundos y en rocas al aire libre, y nunca en relación con yacimientos arqueológicos; son de tamaño mucho menor; salvo algunas figuras de renos de Minateda, el alce y algún otro de poca importancia, no representan figuras de animales específicamente cuaternarios (bueyes, ciervos, etc.), muchas veces escenas de caza (Cretas, Alpera, etc.), de lucha (Alpera) ó de danza de mujeres alrededor de una especie de sátiro (Cogul), abundando las representaciones hu-

las [illegible] llano [illegible] y [illegible]

La [illegible] ras del [illegible] S. [illegible] pada [illegible] paña [illegible] nunca [illegible] y su [illegible] [illegible] [illegible] y d[illegible] na[illegible]

[illegible] de [illegible] S. [illegible] V[illegible] del [illegible] Cretas (Teruel), el bar[illegible] y Morella (Castellón), [illegible] etc.).

[illegible] vienen [illegible] cilitar [illegible] las cuevas ó a[illegible] blemente ceremo[illegible] la reproducción y [illegible] ca de que [illegible] (animales [illegible] del E. y S.) [illegible] guerreros [illegible] Morella, etc.) [illegible] rocas no perseguían [illegible] tica lo indica el hecho de [illegible] y en Francia á veces en [illegible] cavernas, y la repetición [illegible] perponiéndose unas [illegible] ción. También parale[illegible] explicación.

B) *Las cultura[illegible]*

Con el magdaleniense [illegible] comienza la tra[illegible] principio de esta tra[illegible] rasgos propios de[illegible] degenerada de [illegible] son una casi [illegible] influencias asiáticas [illegible]

Tales civilizaciones [illegible] [illegible] la [illegible] aziliense (del [illegible] tardenoisiense (de La [illegible] cia) y la [illegible] marca).

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Cuaternario medio	2. Período interglacial (Mindel-Riss)	Estepas y bosques	[illegible] *Elephas* [illegible], *Elephas antiquus*. *Rhinoceros etruscus*, *Rhinoceros leptorhinus*, *Rhinoceros Merckii*. *Equus Stenonis*	[illegible]	
	III. Glaciación (Riss)	Tundras (en parte con bosques nórdicos atrofiados)	Fauna ártica	Chelense inferior	[illegible]
Cuaternario superior	3. Período interglacial (Riss Würm): *a*) Principios (loess).	Estepas y bosques atrofiados	*Elephas antiquus*, *Elephas primigenius* *Rhinoceros Merckii* *Equus Stenonis* (chelense) *Equus caballus* (acheliense y musteriense)	Chelense superior	Raza de Neanderthal
	b) Mediados (clima cálido).	Bosques de hoja caduca		Acheliense inferior. Acheliense superior	
	c) Fines (loess).	Estepas y bosques atrofiados		Musteriense inferior. Musteriense superior	
	IV. Glaciación (Würm)	Tundras (en parte con bosques nórdicos atrofiados)	Fauna ártica (reno) Además: *Ursus spelaeus* y *Equus caballus*	Auriñaciense inferior. Auriñaciense medio. Auriñaciense superior	[illegible]
	Período postglacial: *a*) Retroceso de Achen (loess). *b*) Avance de Bühl.		*Elephas primigenius* *Rhinoceros tichorinus* *Rangifer tarandus* (sobre todo en el magd.). *Cervus megaceros*, *Cervus elaphus* *Ursus spelaeus*, *Equus caballus*	Solutrense. Magdaleniense	
	Transición á los tiempos actuales		*Cervus elaphus* *Ursus arctos* *Equus caballus*, etc.	[illegible]	[illegible]

...denoisiense, que se caracteriza por los microobjetos que las acompañan y con ... de hueso, se extiende por ... y la Europa central. Tiene ..., como ya hemos dicho, con el capsiense, que, ..., se continúa en España en el período ... en una fase final representada por ... del Centro y SE. de España (Aguilar de Anguita, Alcolea del Pinar, en Guadalajara, y ... de las provincias de Murcia y Alicante).

Al mismo período postpaleolítico pertenecen los concheros portugueses de Mugem y otros, los llamados *kjökkenmöddings*, ó sea grandes acumulaciones de conchas de moluscos que han proporcionado microlitos como los del azilio-tardenoisiense, lo cual los coloca en un momento anterior á la fecha de las estaciones similares nórdicas, que pertenecen ya al protoneolítico.

En los países bálticos hay una variedad de cultura que podemos comparar con la aziliense: la de Maglemose, que ofrece, además de arpones y microlitos de tipo aziliense, reminiscencias del arte magdaleniense con dibujos lineales geométricos y siluetas de animales.

Restos humanos del aziliense. Los más notables son los del Mas d'Azil y de la cueva de Ofnet (Baviera). En esta última estación se enterraron los cráneos después de separados de los troncos, cosa que se nota en las vértebras cervicales que están adheridas á aquéllos y que presentan señales de seccionamiento violento. Los cráneos de Ofnet muestran una mezcla de razas con cráneos dolicocéfalos y braquicéfalos en proporción análoga y con tipos intermedios. También se encuentran restos humanos, y entre ellos cráneos braquicéfalos (junto á otros dolicocéfalos), en los *kjökkenmöddings* de Portugal.

C) *El neolítico*

a) *Generalidades.* Después de la transición geológica á los tiempos actuales, durante la cual se desarrolla la civilización aziliotardenoisiense y demás postpaleolíticas, comienza la segunda mitad de la Edad de la Piedra: el neolítico, que representa una profunda transformación de la cultura.

Antes se solía caracterizar por el pulimento de la *piedra*, que sólo se desarrolla hacia su fin, y se lla-

... civilización ... cada vez ... vida ... movimientos ... evoluciones ... Europa y la esta...

En el neolítico realiza el hombre ... te es sedentario ... mando de la horda ... minada, ó sea la tribu ... ultarios que ... patriarcales de los ... una parte, y de las ... te por otra.

El hombre, ... animales domésticos ... rra, que se convierte ... alimentación.

Los lugares de habitación ... pervivencia de la ... en las cuevas, ... cabañas hechas con ... vados en el suelo ... nocen ya las paredes construídas con piedra seca, y la defensa de todo el poblado mediante fosos ó terraplenes y hasta verdaderas murallas. En algunos lugares se construyen palafitos, ó sea poblados constituídos por cabañas de madera que se elevaban sobre una plataforma de tablas sostenida sobre postes clavados en el fondo de los lagos, á cierta distancia de las riberas, á la que se llega mediante puentes ó pasarelas construídas de manera análoga á la de la ... mas de habitación podemos ... ta teniendo en cuenta ... fitos modernos de Nueva ... En el neolítico y eneolítico ... de Alemania; pero también ... N. de Alemania, Suecia ... Rusia y en Inglaterra, ...

[illegible]

[illegible] tico, etc. A veces, sin embargo, la [illegible] los fenómenos de la civilización neolítica [illegible] á las relaciones pacíficas, sino á movimientos emigratorios que desplazan grandes masas de población, de las cuales trataremos más adelante.

El neolítico termina con un importante [illegible] el conocimiento y la utilización del metal. [illegible] interesante para la prehistoria es el cobre, cuyo uso caracteriza la fase de transición del neolítico á la nueva Edad del Bronce, que comienza cuando se aprende á mezclar el cobre con el estaño para darle mayor dureza. Independientemente del cobre se conocen otros metales, como el oro, plata y plomo, cuya utilización, sin embargo, es escasa y que no guarda ninguna relación con la de los demás. Así, por ejemplo, el oro aparece en algunas estaciones todavía neolíticas (en España se puede citar la diadema de la cueva de los Murciélagos).

El primer trabajo del metal (oro, cobre, etc.) se hace á golpes. Más tarde se aprende á fundirlo y á darle forma con moldes. Mientras se trabajaba á golpes sólo se fabricaban de metal objetos insignificantes (punzones, anillos, planchitas arrolladas en espiral, etc.). Al usarse los moldes y la fundición se generalizan los utensilios y las armas de cobre que, poco á poco, van substituyendo á los de piedra.

El conocimiento del cobre se desarrolla poco á poco. Comienza antes en los lugares próximos á los yacimientos de dicho mineral y luego se propaga á las regiones que carecen de tales yacimientos. Por otra parte, no parece que se haya descubierto su empleo en un solo lugar y de allí se haya propagado á los demás, como se suponía antes, atribuyéndose al Oriente tal progreso, sino que, por el contrario, es muy posible que comenzase el conocimiento del cobre á la vez en varios lugares, con plena independencia en cada uno respecto de los demás. En Europa parece haber sucedido esto en Hungría, en los Alpes y en el S. de la península Ibérica; en Oriente conocen el metal antes que otros pueblos los de Mesopotamia y de Egipto, siguiéndoles Chipre.

El uso del cobre caracteriza el período de transición á la Edad del Bronce, que recibe el nombre de eneolítico (del lat. *aeneus*, de cobre, y del gr. *lithos*,

[illegible] evolución, geográfica [illegible] [illegible] considerablemente [illegible] [illegible] son contemporáneos [illegible] que el cobre era ya conocido [illegible] neolítico en relación [illegible] como un desarrollo suyo [illegible] el uso del cobre comienzan las civilizaciones [illegible] de Oriente y son capaces de una [illegible] que obtenemos á través de los [illegible] de Egipto y Mesopotamia, que [illegible] ya en la vida histórica. [illegible] en general, puede decirse que el pleno eneolítico se desarrolla entre el 3000 y el 2500, con algunas [illegible] según los distintos lugares.

En Oriente, sin que ello sea afirmar la dependencia de los centros metalúrgicos occidentales con respecto de él, el cobre parece haber comenzado antes, siendo ya conocido en la civilización de los Estados [illegible] de Mesopotamia y en la del Egipto predinástico, que llegan al 4.° milenio a. de J. C. Sin embargo, la cronología de tan remotos tiempos es [illegible] insegura y varía notablemente según los distintos autores.

Cerca de las civilizaciones orientales se halla el centro metalúrgico de Chipre, cuya antigüedad se ha querido exagerar. Es también aquí muy incierta la fecha de los comienzos del florecimiento del uso del cobre, y no es imposible que casi todo lo tenido por eneolítico en Chipre corresponda cronológicamente á la plena Edad del Bronce, pues en dicha isla el conocimiento del estaño y, por lo tanto, del bronce, llega muy tarde y la civilización tenida por eneolítica ofrece notables paralelos con la del Egeo de los comienzos de la Edad del Bronce (Troya II).

En Europa parecen desarrollarse al mismo tiempo y con plena independencia las civilizaciones eneolíticas de España, los Alpes y Hungría. La fecha de sus comienzos es imposible señalarla. En cambio, la final puede considerarse como definitivamente fijada, después de los trabajos de H. Schmidt en el año 2500 a. de J. C., como veremos. Con ello se tiene la primera cifra absoluta de la prehistoria europea.

b) *Las subdivisiones cronológicas del neolítico y eneolítico.* La sistematización de la segunda Edad de la Piedra es algo todavía por hacer si se quiere obtener un sistema general que comprenda toda Europa. Tenemos intentos de sistematización parcial de determinados períodos (las primeras civilizaciones, ciertos fenómenos eneolíticos) ó de determinadas regiones (Escandinavia y el N. de Alemania, el Centro de Alemania, el Danubio, etc.), pero no se han coordinado todavía de manera satisfactoria los resultados de dichas sistematizaciones parciales.

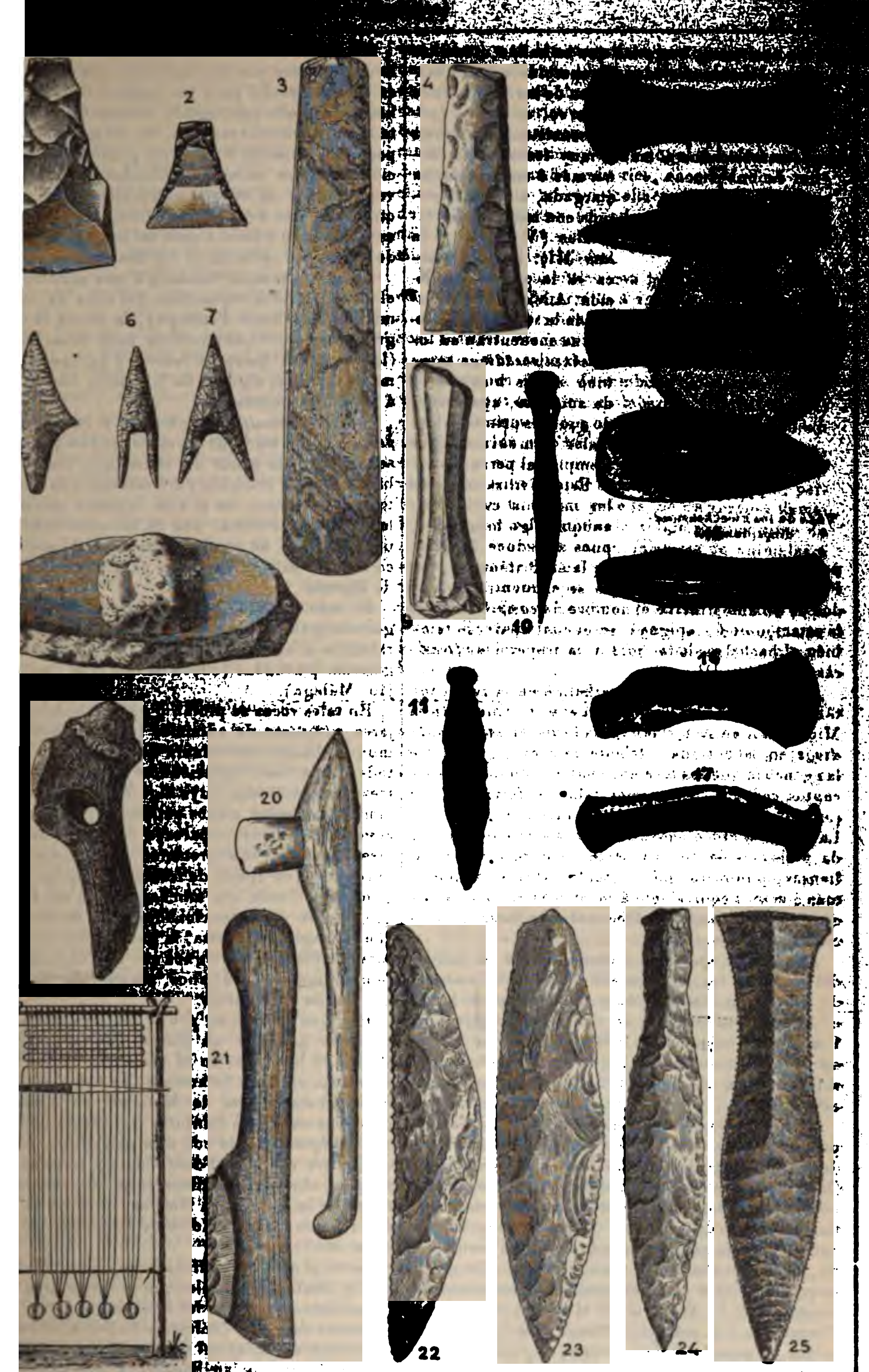
[illegible] con principal [illegible] [illegible] Suiza, y la [illegible] y la península [illegible] guiente período [illegible]

En el [illegible] tere, con [illegible] Centro y Occidente [illegible] determinados [illegible] cluir los [illegible] Escandinavia y [illegible] más antiguos de [illegible] ganar otras civilizaciones [illegible] parentadas con las [illegible] (sobre algunas de [illegible] figuras y fondos de [illegible] blados, talleres y [illegible] poblados de Almería, [illegible] península Ibérica), [illegible]

Continuación y [illegible] ción del final del [illegible] parece poder dividirse [illegible] mero ó inicial [illegible] bre es totalmente [illegible] lugares (Centro de [illegible] se aprende su utilización [illegible] se caracteriza por [illegible] tal, sin desterrar [illegible] el contrario, florece [illegible] antes. A través de [illegible] civilización de los [illegible] en la península [illegible] torios, tales como [illegible] y pasando probablemente [illegible] Oriente. Entonces [illegible] de civilizaciones [illegible]

De lo dicho se deduce [illegible] preciso, desde el [illegible] arrollo de la civilización [illegible] cultura, pues sólo [illegible] nómeno de los [illegible] lo en su verdadera [illegible] neral.

El neolítico inicial [illegible] te de este período [illegible] *kjøkkenmøddings* ([illegible] Báltico (S. de [illegible] mania). Tales [illegible] laciones de conchas, [illegible]



Kjøkkenmøddings daneses.—2. *Tranchet* campiñiense.—3 y 4. Hachas
... de flecha de sílex.—8. Molino de mano.—9. Aguzador.—10. Punzón
... enmangado de los palafitos suizos.—12 á 17. Hachas-martillos del N. y cen-
... (danés).—19. Reconstrucción de un telar.—20. Hacha enmanga-
... *enmangada*.—*22* á 25. Puntas de dardo y puñales de sílex escandinavos

[illegible] se encuentra [illegible] el nombre de [illegible] (estación de Campigny), en el cual aparecen también [illegible] hacha ovalada (*sic*) y la trapezoidal (*tran-*[illegible]

[illegible] hallan en la [illegible] can-[illegible] cueva de Cu[illegible] de la [illegible], en Asturias) verdaderos *kiokkenmoed-*[illegible] [illegible] á la entrada ó delante de cuevas que entre [illegible] forman, contienen unos [illegible] tallados, formando una [illegible] algunos objetos de asta. [illegible] arqueólogos [illegible] yacimientos [illegible] la [illegible] de superponerse siempre á otras azi-lienses, pudiendo, por lo tanto, afirmarse que es [illegible] equivalente á las demás culturas de los [illegible] Obermaier ha llamado á esta [illegible]

[illegible] La transición de la cultura [illegible] del [illegible] á la [illegible] de la segunda [illegible] de la Piedra sólo puede [illegible] á través de [illegible] industrias en el N. de Europa y en [illegible] hemos dicho que se admite que ciertas estaciones [illegible] alafites, etc.), que [illegible] han con-siderado [illegible] de un neolítico muy antiguo, sean de [illegible]

En el N. de Europa, en defecto de estaciones, [illegible] seguir en los hallazgos sueltos la evolución de los tipos de hachas de los *kiokkenmoeddings* (hachas ovaladas rudamente talladas) al tipo llamado por los arqueólogos nórdicos *Spitsbell* (hacha puntiaguda), hacha de forma más ó menos triangular y de cuello (ó sea la parte que se une al mango) puntiagudo, de cuerpo abovedado y pulimentada. Un grado intermedio entre el hacha ovalada de los *kiokkenmoeddings* y la *Spitsbell* es el hacha llamada de Nöstvet (de una estación noruega), de forma más ó menos trapezoidal y de talla regular, pero que todavía participa algo del aspecto de las hachas ovaladas de los *kiokkenmoeddings*.

Este período de transición al neolítico final es el que Montelius, el sistematizador del neolítico nórdico, considera como su primer período.

[illegible] de España [illegible]

El arte [illegible] gar compre[illegible] rulmente al [illegible] galerías profundas [illegible] ján, Málaga).

En tales [illegible] jeres [illegible] figuras de [illegible] muy [illegible] toda [illegible] tres [illegible] vier[illegible] cone[illegible] otra[illegible] supe[illegible] que [illegible] guna de la Janda [illegible] que [illegible] con [illegible] ural [illegible] representan[illegible] el culto de los muertos.

Hay que [illegible] guna de la [illegible] Peña de la [illegible] Batuecas, en [illegible] Salam[illegible] las representa[illegible] otro más [illegible] cos de algunas [illegible] de Alpera y [illegible] Morena, abri[illegible] bados de la [illegible] de la Janda [illegible] ruña, etc.).

En el grupo [illegible] ras de hombres [illegible] numentos megalí[illegible] del pleno eneolítico (dólm[illegible] con hombres, soles del [illegible] de los Caballeros, en [illegible] con la decoración de [illegible] del eneolítico (cueva [illegible] melia, etc.). Este [illegible] te del grupo más [illegible]

[illegible]

[illegible] encuentra [illegible] Cruz de [illegible]), como [illegible] de La [illegible] Negra en [illegible] poblados de Alme- [illegible] muy sencillo y [illegible] la forma clásica [illegible] de piedras or- [illegible] trapecidales ó [illegible] que supervi- [illegible] puntas de flecha [illegible] neolítico; además, [illegible] decoración, la cual [illegible] (impresio- [illegible] incisiones). Como [illegible] hay que señalar [illegible] y de restos de [illegible] la cueva de [illegible] de Granada), [illegible] ídolos toscos [illegible] humana.

[illegible] (La Gerundia, [illegible] material más avanza- [illegible] angular, á veces ya [illegible] ídolos de piedra, [illegible] miento del cobre [illegible] punzones trabajados [illegible] hachas, que siguen [illegible] En las demás va- [illegible] (del Boqui- [illegible], en la cueva [illegible], en esta última

[illegible] llos, puñales, [illegible] eliminado de la talla del sílex [illegible] pedúnculo en forma [illegible] con aletas curvas [illegible] y del pulimento de [illegible] los materiales escogidos (diorita, [illegible] serpentina, etc.). Además, figuran los objetos de adorno ([illegible]) de [illegible] las de col[illegible] das calaíta [illegible] pizarra, [illegible] veces pintada [illegible] ocasiones incisas que representan ojos y estiliza- ciones de la figura humana (principalmente en Por- tugal). En Almería se encuentra la representación de la figura humana en piedra en el ídolo de Almi- zaraque.

En toda la Península se generaliza la cerámica llamada de Ciempozuelos ó Palmella (de las necró- polis y de las cuevas artificiales, de tales nombres, respectivamente, en la provincia de Madrid y en Por- tugal) ó también del vaso campaniforme, de una de sus formas más típicas (además de las cazuelas en forma de casquete esférico y de las cazuelas). Esta cerámica es uno de los fenómenos más caracterís- ticos del eneolítico y se extiende por gran parte de Europa, teniendo una decoración consistente en mo- tivos rectilíneos incisos y á veces llenos de pasta blanca, que se disponen en zonas en la superficie del vaso. Tal decoración parece haberse producido por evolución de los ornamentos incisos de los vasos de las cuevas del eneolítico inicial (fig. 5).

Entre las cuevas de la época, en las cuales abun- da la cerámica del vaso campaniforme tenemos las de Somaén (Soria) y de Salamó (llamada equivoca- damente de Vilabella) en Cataluña.

Otros motivos curiosos de la cerámica eneolítica española (principalmente de Los Millares en Alme- ría) son estilizaciones de ciervos, soles y ojos (que también aparecen en la cerámica del vaso campani- forme del Centro de España y de Portugal) y hasta motivos rectilíneos pintados. Ya hemos dicho que las estilizaciones mencionadas se relacionaban con las del arte rupestre.

En el pleno eneolítico florecen en Almería los po- blados construídos, con gran arte, de piedra y con imponentes obras de defensa (muros, fosos, fuertes) de Los Millares y Almizaraque á los que pertenecen necrópolis con monumentos megalíticos (sepulcros de cúpula) que ahora se extienden á varias regiones de la Península.

El pleno eneolítico es la época del florecimiento de las formas arquitectónicas megalíticas en Portu- gal y de su extensión no sólo por otras regiones de la Península, sino también por toda la Europa occi-

... de Ciempozuelos (aspecto del vaso campaniforme)

piedra, por habérseles creído antes altares ó mesas druídicas), y en rigor las únicas que merecen tal nombre. Todavía en el neolítico final se introduce una variación en el tipo primitivo, que consiste en colocar dos piedras en la entrada del dolmen (sepulcro de corredor incipiente); este tipo es el primero que sale de Portugal, encontrándose en el N. de la Península (Galicia). Durante el eneolítico inicial la cámara tiene la planta perfectamente circular y se va agregando piedras á las de la entrada del sepulcro, formando un largo corredor (sepulcro de corredor desarrollado). Finalmente, en el pleno eneolítico, aunque siguen los sepulcros de cámara circular y de corredor (Seixo, Marcella), se encuentran también dos transformaciones paralelas del mismo tipo: el que confunde la cámara con el corredor, transformándose todo el sepulcro en un simple espacio ó rectángulo alargado (Nora en Portugal y en el resto de la Península: la cueva de Menga, en Antequera, en la provincia de Granada, y en Cataluña la *Cova d'en Daina*, en Romañá de la Selva, en la provincia de Gerona, y la galería cubierta de Llanera, en la de Lérida), ó bien se substituye la losa del techo de la cámara por la llamada falsa cúpula, ó sea por piedras pequeñas que se superponen, sobresaliendo el borde de cada una con respecto al de la anterior, con lo cual el techo se cierra, formando una especie de cúpula cerrada por una piedra plana que sirve de clave y que á veces se apoya en una pilastra de madera ó de piedra; en las paredes del monumento se substituyen á veces también las grandes losas por paredes de piedras pequeñas: este es el llamado sepulcro de falsa cúpula, que se conoce en Portugal (Alcalar), en Extremadura (Jerez de los Caballeros) y en Andalucía (cueva de la Pastora en Castilleja de Guzmán, Sevilla, y cueva del Romeral en Antequera, Granada), llegando hasta las necrópolis de los poblados de la provincia de Almería (*Los Millares*, Almizaraque, etc.).

[illegible]

...sepulcros en fosas. En el S. de Francia [illegible] ... (Lac du Bourget, en Saboya) [illegible] algunos palafitos [illegible]

[illegible]

...también las perlas de collar de la piedra [illegible] de calaíta y los botones de hueso con perforación en forma de V.

Un fenómeno local de la región del Marne lo constituyen las grutas sepulcrales artificiales con esculturas talladas en sus paredes, representando hachas y estilizaciones de la figura humana, que se ha supuesto sean imágenes de divinidades y que tienen un cierto parecido con los ídolos del neolítico y eneolítico de la península Ibérica (fig. 6).





FIG. 6

a. Gruta artificial del Marne (interior) con relieves. — b y c. Detalles de los relieves

[illegible] asociado al ma- [illegible] de flecha bien re- [illegible], rombo trian- [illegible] y hasta con vasos [illegible] objetos de metal que pa- [illegible] (puñales, perlas en [illegible] cabeza trebolada, etc.). [illegible] con la substitu- [illegible] de los *long barrows*, ó [illegible] megalitos, por los

Parece también en Francia que se pueden agrupar los fenómenos de cultura neolítica y eneolítica en distintos círculos de cultura, como en la península Ibérica y en el Centro de Europa. El N. de Francia es algo aparte del S. (Provenza). La última región no es más que una prolongación de la civilización española: en el neolítico de la cultura de las cuevas con

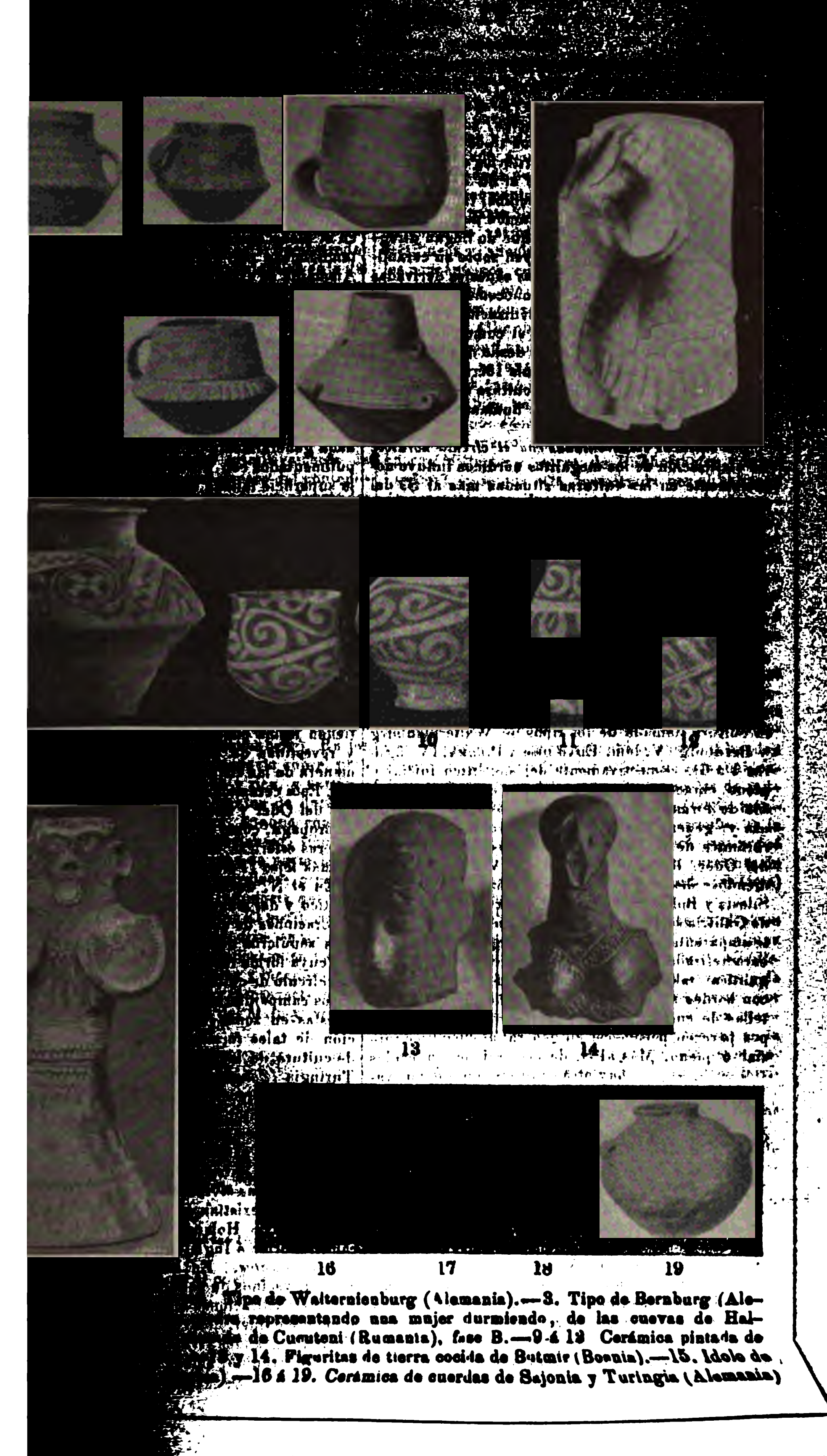
[illegible] así como en Holanda, [illegible] de la cerámica [illegible] profundas (Tiefstich-keramik) por el estilo especial de la decoración de [illegible]

O. Montelius [illegible] en tr[illegible] [illegible] el N. de [illegible] de los [illegible] metalúr[illegible] el cobre como un [illegible] paralelos de su civilización con la de los centros del cobre ó indicios del conocimiento del metal, tales como pequeñas espirales de cobre en el segundo período de Montelius, comprueban la exactitud del paralelo con los períodos obtenidos de la península Ibérica.

Los períodos de Montelius son los siguientes: I. Dólmenes sencillos sin corredor, de cámara poligonal, material pobre, principalmente hachas pulimentadas del tipo llamado de cuello delgado (dünnackig). II. Sepulcros de corredor con hachas de cuello grueso (dicknackig) y puntas de flecha triangulares de base cóncava. En este período se hallan algunos pe- [illegible]nes de ojos. En las [illegible]cias entre Escandinavia [illegible] Dinamarca y el N. [illegible]



Cerámica [illegible]



Tipo de Walternienburg (Alemania).—8. Tipo de Bernburg (Ale- ... representando una mujer durmiendo, de las cuevas de Hal- ... de Cucuteni (Rumania), fase B.—9 á 13 Cerámica pintada de ... y 14. Figuritas de tierra cocida de Butmir (Bosnia).—15. Idolo de ...—16 á 19. *Cerámica de cuerdas de Sajonia y Turingia* (Alemania)

[illegible] con el círculo [illegible] extensión de los megalitos nórdicos influye [illegible] en las culturas situadas más al S. del [illegible]

[illegible] de los tipos de W[illegible]burg [illegible] (V. lám. EDAD DE LA PIEDRA, IV, figuras 1 á 6), respectivamente del eneolítico inicial y [illegible] del Oder, [illegible] Vístula [illegible] Silesia y Bohemia [illegible] de Galitzia [illegible] emparenta[illegible] caracterizad[illegible] galíticas tal[illegible] con bordes [illegible] tellas de cuello plano (Kragenflaschen). Estos grupos parecen pertenecer en general al eneolítico inicial ó pleno. Más al S. de las regiones indicadas hay otras culturas en que nos vamos á ocupar en seguida y que nada tienen que ver con la megalítica, tales como la de los palafitos y la del Danubio.



FIG. 9
Tipo de Grossgartach

En el eneolítico inicial, bien caracterizado por la aparición de algunas cosas de cobre (plaquitas arrolladas en espiral de Rössen), en la periferia de la región indicada (Sajonia. Baden. Wurtemberg). se producen culturas locales como la de Rössen y Grossgartach, conocidas por necrópolis de inhumación en fosas con esqueletos encogidos y por fondos de cabaña (Grossgartach y otros lugares) y con cerámica que reúne ciertas formas y la técnica incisa profunda-

[illegible] pulimentados con [illegible] la superficie talla[illegible]

[illegible] del Oder y [illegible] de cultura de la [illegible] Turingia [illegible] campaniforme á Ingla[illegible]

Los palafitos. En la [illegible] central, vecinos de [illegible] llan las civilizaciones [illegible] el neolítico final, [illegible] pleno dos grandes [illegible] y la del Danubio, [illegible]

[illegible]

cierve, [illegible] en las minas de [illegible] ra; fuera de la mina se [illegible] [illegible] para [illegible]

El grupo occidental de los palafitos [illegible] [illegible] por el O. de [illegible] [illegible] al palafito de [illegible] [illegible] (llamada [illegible]) [illegible] mucho en estos palafitos los objetos de [illegible] dose encontrado en ellos [illegible] dos, de semillas y de huesos de frutas [illegible] [illegible], etc.). La riqueza del material [illegible] falta de decoración de la cerámica. [illegible] seguramente el punto de partida de la [illegible] cultura que introdujo en el S. de [illegible] [illegible] palafitos que allí existen.

[illegible] típica de los palafitos [illegible] [illegible] país, en general, de la región [illegible] [illegible]. Ya hemos dicho que [illegible] [illegible] vecinas culturas del vaso campaniforme [illegible] [illegible] de cuerdas. Esta última se [illegible] el E., de la del tipo del Laibacher Moor [illegible] [illegible], el vaso campaniforme no parece penetrar [illegible] cultura de los palafitos, pero [illegible] [illegible] Czepel, cerca de Budapest, en plena [illegible] [illegible] de la cultura del Danubio.

La [illegible] del Danubio. Es difícil precisar el lugar en donde se formó; sin embargo, lo probable es que se hallara situado en la parte superior de la cuenca de aquel río. Muy pronto se extiende por Bohemia y los territorios vecinos de Alemania, Austria y, en general, por todo el Danubio hasta su desembocadura, llegando también á los Balkanes y al S. de Rusia.

Pueden distinguirse en esta cultura también grupos locales y fases cronológicas que corresponden, en general, á los períodos neolítico final y eneolítico inicial y pleno.

Los grupos más antiguos parecen ser los llamados de Hinckelstein (de una estación alemana) y de la



[illegible] (Austria)

[illegible] ñal se generaliza el [illegible], puñales [illegible] mango (llama-[illegible]), se pueden [illegible] la cultura de los

[illegible] El grupo de la cerámica de bandas se extiende también por Austria, por parte de Hungría y á lo largo del Adriático hasta Bosnia ([illegible]), en donde las formas son más variadas que en el S. de Alemania, y en donde la decoración es mucho más rica, hallándose, no sólo espirales y meandros incisos, sino también en relieve (fig. 15). La cerámica de bandas aparece en restos de poblados (fondos de cabaña, á veces defendidos por un foso); en Alemania, además, se halla en sepulcros de inhumación, en fosas, con cadáveres en posición encogida (*Hocker-[illegible]*). El material que acompaña á la cerámica en [illegible] es generalmente muy avanzado, y aunque [illegible] aparecer el cobre, puede atribuirse al eneolítico inicial: martillos facetados y hachas muy bien



Cerámica de B[illegible]

da la cultura del [illegible] hacia Bohemia) [illegible] relacionada con [illegible] cepa, del Danubio [illegible]

[illegible] Danubio oriental [illegible] corresponden [illegible] con que en [illegible], cerca de [illegible] comprobado [illegible] restos de [illegible]. La fase A [illegible]

[illegible] transforman su técnica [illegible] poco á poco de formar bandas [illegible] cuando esta existe, estando formada por varias líneas paralelas y no por una cinta de color compacto. Cada vez se generaliza más la tendencia á dibujar el ornamento en color negro directamente sobre la superficie del vaso. Este estilo de transición puede observarse en Cucuteni (Rumanía) y en [illegible] parte inferior y [illegible]

En la fase B desaparece [illegible] mia, pintándose siempre sobre [illegible] del vaso, generalmente amarillento [illegible] mentos en color negro. Estos no suelen [illegible] das y se limitan á una parte del vaso [illegible] diferencia de lo que ocurría en la fase A.

Los ornamentos consisten en combinaciones de líneas rectas y curvas que raras veces [illegible] á las espirales y meandros [illegible] que proceden por estilización (V. la fig. 16 y la lámina IV).

Las formas son también bastante distintas en ambas fases. Mientras en la A abundan los vasos más ó menos esféricos parecidos á los *Bombengefässe* del Danubio Superior, y con ellos vasos en forma de copa y otros de tamaño no muy grande en la fase B, desaparecen los *Bombengefässe* y abundan los vasos en forma de cono invertido con borde ancho recto y las grandes jarras (formas muy típicas de la fase B en Cucuteni y en Bukovina).

La cerámica pintada del S. del antiguo Imperio ruso (Besarabia, Ukrania y Podolia), ofrece notables particularidades regionales en las formas y en los ornamentos, entre los cuales se encuentran de-

Fig. 17.
Vasos eneolíticos de Tesalia.

rodeados generalmente por un muro. También existen sepulturas, algunas de ellas en forma de cajas de piedra formadas por losas planas.

El material de la civilización de Tesalia es, en general, el mismo del Danubio, abundando también las figuritas de tierra cocida. De acuerdo con la estratigrafía y con las especies de cerámica de las distintas capas, pueden señalarse los siguientes períodos:

I (llamado Tesalia I). Cerámica sin pintura, con espirales y meandros incisos ó pintada con motivos rectilíneos, pero no espirales ni meandros.

II (Tesalia II). Además de las especies anteriores se introducen las espirales pintadas, aunque muy escasas y parecidas á las del final de la fase A ó al estilo de transición del Danubio oriental.

III (Tesalia III). Además de la cerámica incisa y del estilo pintado sin espirales, se introducen es-

interpretación.
identificar el
cosa difícil toda

Los círculos de
(Italia, Sicilia,
que señalar como
pos que estudia
en el N. de Italia
tico avanzado,



[illegible] y que corresponde á un tipo general de construcción mediterránea que tiene por forma fundamental la planta circular y que se contrapone al tipo [illegible] y del Centro de Europa, cuya forma fundamental es la planta rectangular con la abertura en los lados más estrechos y que en el neolítico aparece [illegible], pero que se desarrolla sobre todo en la Edad del Bronce en los palacios ó mégarons de Troya, [illegible] etc. Notables semejanzas con [illegible]

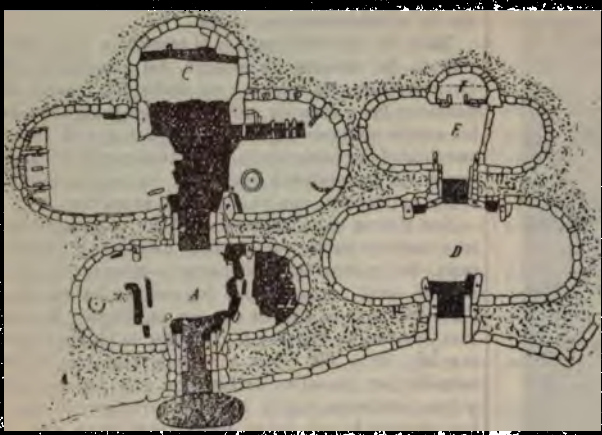


Fig. 19

Detalle del palacio de Hagiar Kim en Mnaidra (Malta)

[illegible] kim con el de [illegible] del Mediterrá- [illegible] Italia. Hasta la [illegible] por las espira- [illegible] en Italia y

ó *palacios* ofrecen en la propia isla de Malta las cuevas artificiales de Hal Saflieni, de planta más ó menos semejante ó sea formando un conjunto de cavidades de planta circular y, además, revistiendo los marcos de las aberturas con grandes losas de piedra



[illegible] ... verdadero arte. Entre los últimos se distinguen representaciones de mujeres extraordinariamente [illegible] en actitud de dormir, que constituyen [illegible] fenómeno único (V. lám. IV, [illegible]

[illegible] ... tipos de la evolución [illegible] del pleno eneolítico [illegible] principio del bronce. A esta nueva edad pertenecen algunos llamados [illegible], en realidad cistas del S. de [illegible] (Terra d' Otranto), como ha [illegible] en excavación.

[illegible] últimas regiones del Mediterráneo occidental con fenómenos interesantes son Cerdeña y las islas Baleares (Mallorca y Menorca). De la primera se conocen grutas artificiales de plantas algo parecidas á las de Malta, pero sin su monumentabilidad en los revestimientos de piedra, de las cuales son las más importantes las de Anghelu-Ruju. En ellas apareció un material del pleno eneolítico con

Pinturas del techo de las [illegible]

[illegible] ... cruzando la [illegible] de Almeria [illegible] del círculo de [illegible] ... las civilizaciones del [illegible] ciones que [illegible] las que quedaron [illegible]

[illegible]

[illegible] hay un gran predominio de los dolicocéfalos (con algunos casos, sin embargo, de braquicefalia).

En el extremo O. del Pirineo y probablemente también en todo el territorio de la cultura megalítica pirenaica y hasta con infiltraciones bastante lejos (por ejemplo, hasta la cultura de Almería) existe la raza que Aranzadi denomina *pirenaica occidental*, que puede considerarse como la misma que persiste entre los vascos actuales y que se caracteriza por su mesocefalia y sienes abultadas, aunque existen también en ella cráneos que están más próximos de la dolicocefalia ó de la braquicefalia.

Tan difícil ó mucho más que en la península Ibérica es el conocimiento de las distintas variedades de los demás países del Mediterráneo. Se ha querido suponer que en todas sus costas viviría ya entonces una población homogénea dolicocéfala, el llamado *Homo mediterraneus*. Aunque en general hay dolicocéfalos en todas las tierras vecinas de dicho mar, no es aun seguro que puedan identificarse los de Italia con los de Malta ó Sicilia y con los de Creta, que pueden tener distintas procedencias y, sobre todo, que á veces se mezclan con otros elementos: así en Italia parece que se nota una infiltración de los braquicéfalos de los palafitos alpinos que se mezclan con los dolicocéfalos de las cuevas ligures ó con los eneolíticos de Remedello, en Creta se nota algo parecido (con braquicéfalos acaso emparentados con los del Asia Menor). En Sicilia y Malta tampoco faltan algunos casos de braquicefalia.

En el N. y Centro de Europa, mejor estudiados y, sobre todo, más recientemente y con más abundancia de datos seguros, se observa la presencia de tipos dolicocéfalos en todas las culturas locales, desde la de los megalitos nórdicos hasta la del Danubio, ofreciendo cada uno una personalidad propia, pero pudiéndose comprobar la mayor semejanza por un lado de los tipos nórdicos y de los que co-

[illegible] indogermanos del N. y del S.

[illegible] oriental son el grupo de la cerámica [illegible] al núcleo de los indogermanos orientales y asiáticos (indos, iranios, harri, tracofrigios) [illegible] avance de la cultura en cuestión por el [illegible] una comprobación material [illegible] hacia Oriente y que con el pueblo [illegible] en Europa. En las civilizaciones del Danubio occidental y en las de la costa de Bosnia hay que suponer situados los núcleos primitivos de ilirios y griegos y en la penetración de elementos de civilización danubiana hacia el otro lado del Adriático acaso puede verse comprobado el origen ilírico de ciertos pueblos históricos de Italia y Sicilia (Yápigas, Siculos).

Es difícil atribuir los primitivos italos ó los celtas á determinadas culturas eneolíticas (¿acaso la del Laibacher Moor y la cerámica de cuerdas, respectivamente?). Por el contrario, las culturas nórdicas y las emparentadas con ellas deben pertenecer á un grupo de gentes cuyos representantes históricos son los distintos pueblos germánicos, sin perjuicio de que los germanos históricos sean una pequeña parte del grupo, del cual seguramente muchos elementos fueron absorbidos por otros pueblos en los movimientos de las sucesivas edades. Así, los distintos movimientos de expansión de cultura emparentados con la nórdica del neolítico y eneolítico en el E. de *Alemania, Polonia, etc.* (ánforas esféricas, cerámica

[illegible] *Hrsatz* [illegible] sig. 1912). H. [illegible] (vol. II de la [illegible] Berlín y Munich [illegible] *la civilización* [illegible] *Universal* de Oncken [illegible]

Sobre toda la [illegible] *L'Edat de la Pedra* [illegible] 1916).

Sobre la Edad de [illegible] P. Bosch, *La* [illegible] apéndice á la traducción [illegible] (Barcelona, 1920) [illegible] celona, 1919) [illegible]

Sobre [illegible] *bre fósil* (*Memorias* [illegible]

Bolitos [illegible] *les silex* [illegible] *Congrès international* [illegible] *gie préhistoriques* [illegible] A. Rutot, *La* [illegible] (Namur, 1904) [illegible] *Société Belge de Géol* [illegible] 1907); H. Obermaier [illegible] *Anthropologie* [illegible]

Neolítico final	Sepulcros [illegible] Cuevas (tipo Murciélagos) Poblados de Almería (tipo El Gárcel)	Poblados de [illegible], fortificados, cuevas, etc.	[illegible] (Mondego II)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Eneolítico inicial	Sepulcros de corredor Cuevas (tipo Tesoro) Poblados de Almería (tipo Parazuelos) con cobre	Continuación de la cultura anterior	Sepulcros de corredor (Montelius IIIa)	Tipos de Walternienburg y de Rössen (con cobre) Primera cerámica de cuerdas	[illegible]	Tipo de [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pleno eneolítico	Formas megalíticas avanzadas (sep. de corr., id. de cúpula, galerías cubiertas, primeras cistas) Cuevas con vasos campaniformes Necrópolis de Ciempozuelos Poblados de Almería (tipo Millares) (vaso campaniforme y cobre)	Megalitos bretones y del Sena y Oise [illegible] [illegible] (vaso campaniforme y cobre)	Sepulcros de corredor (con cobre) (Montelius IIIb)	Tipo de Bernburg Vaso campaniforme y cerámica de cuerdas (con cobre)	Vaso campaniforme (con cobre)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

... H. Obermaier, *Die Steingeräte des ... Altpaläolithikums* (*Mitteilungen der prähistorischen Kommission der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*, II, Viena, 1908); R. R. Schmidt, *Die diluviale Vorzeit Deutschlands* (Stuttgart, 1912). Véase el resto de la bibliografía en los capítulos IV y V de Obermaier, *El hombre fósil*. Para el paleolítico español, véase el cap. VI de *El hombre fósil*, y para la bibliografía posterior a 1915, véase Bosch, *La arqueología prerromana hispánica*, y Obermaier, *Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens* (*Anthropos*, 1919-20, págs. 143 y siguientes).

Arte paleolítico. E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne* (París, 1907); S. Reinach, *Répertoire de l'art quaternaire* (París, 1913); J. Cabré, *El arte rupestre en España* (Madrid, 1915); E. Cartailhac y H. Breuil, *La caverne d'Altamira à Santillane près Santander* (Mónaco, 1906); H. Alcalde del Río, H. Breuil y L. Sierra, *Les cavernes de la région cantabrique* (Mónaco, 1911); H. Breuil, H. Obermaier y H. Alcalde del Río, *La Pasiega à Puente Viesgo (Santander)* (Mónaco, 1913); H. Breuil, H. Obermaier y W. Werner, *La Pileta à Benaojan (Málaga)* (Mónaco, 1915); L. Capitan, H. Breuil y D. Peyrony, *La caverne de Font-de-Gaume aux Eyzies (Dordogne)* (Mónaco, 1910); H. Obermaier y P. Wernert, *Las pin-*

[illegible]

[illegible]

(págs. 154 y siguientes, 287 y siguientes, [illegible] siguientes, 1900; págs. 314 y siguientes y [illegible] siguientes, 1901, y págs. 312 y siguientes, 190[illegible] y en la *Prähistorische Zeitschrift* (págs. [illegible] y siguientes, 1912); artículos de Reinecke en la [illegible] *deutsche Zeitschrift* (págs. 209 y siguientes, [illegible] y siguientes y 246 y siguientes, 1900), y en la *Zeitschrift für Ethnologie* (págs. 600 y siguientes, 1900, y págs. 223 y siguientes, 1902); artículo de Schliz en la *Zeitschrift für Ethn.* (pág. 31[illegible], 190[illegible]); Koehl, *Die Bandkeramik der Steinzeitlichen Gräber- und Wohnplätze in der Umgebung von Worms*, en *Festschrift zur 34 allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft* (Worms, 1903), y *Korrespondenzblatt für Anthropologie* (páginas 93 y siguientes, 1901); Götze, *Die Gefässformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik im Flussgebiet der Saale* (Jena, 1891); Schliz, *Das steinzeitliche Dorf Grossgartach* (Stuttgart, 1901); Götze, Hofer y Zschiesche, *Die Altertümer Thüringens* (Wurzburgo, 1909); A. Lissauer, *Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen und der angrenzenden Gebiete* (Leipzig, 1887); A. Seger, *Die Steinzeit in Schlesien*, en *Archiv für Anthropologie* (págs. 188 y siguientes, 1906).

Cultura del Danubio y sus extensiones. Trabajos citados de Schumacher (*Altert. unserer heidn. Vorzeit V*) y Kossinna (*Deutsche Vorg.* y *Die Ursprung der Urf. und Urindog.*); Hoernes, Der neolithische

[illegible]

(Londres, 1890), traducción francesa, Munro-Rodet, *Les stations lacustres de l'Europe* (París, 1908); E. von Tröltsch, *Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes* (Stuttgart, 1902); *Mitt. der anthrop. Ges. in Wien* (II, págs. 208 y siguientes, y 329 y siguientes; IV, págs. 298 y siguientes; VI, págs. 217 y siguientes) (Mondsee); *Mitt. der anthrop. Ges. in Wien* (I, págs. 154 y siguientes, y 283 y siguientes; II, págs. 1 y siguientes, y 249 y siguientes; V, págs. 117 y siguientes) (Attersee); *Mitteilungen der k. k. Zentralkommission* (págs. 24 y siguientes, 1876), y *Jahrbuch der Zentralkommission* (III, páginas 63 y siguientes) (Laibacher Moor); A. Schliz, *Die Keramik der nord- und westalpinen steinzeitliche Pfahlbauten und ihre Zeitstellung*, en *Opuscula archaeologica O. Montelio dicata* (Estocolmo, 1913); Vouga, *Essai de classification du néolithique lacustre d'après la stratigraphie*, en *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde* (págs. 228 y siguientes, 1920);

[illegible]

[illegible] Gherdia [illegible]

[illegible] inútilmente [illegible] y siendo otros [illegible] ignorancia y del afán [illegible]. V. ALQUI- [illegible]

[illegible] *Etnogr.* Llámanse [illegible] civilizaciones pre- [illegible] cierto culto y venera- [illegible] ción de antecesores [illegible] representan, á [illegible] hechos y creen- [illegible] tribu de Aus- [illegible]

[illegible] variedades de turmalina (rubelita), de corindón (zafiro rosa), de cristal de roca [illegible] (kunzita); de berilo (berilo rosa, morganita) [illegible] la misma coloración [illegible] y tan idénticas, que [illegible] diferenciadas por un hábil experto [illegible] piedra es zafiro porque es azul, ó rubí porque es rojo. Esta afirmación es tanto más falsa cuanto que la lista de piedras preciosas se enriquece con nuevas variedades y especies. Además, durante los últimos veinte años el descubrimiento de nuevos yacimientos de piedras ha hecho aparecer otras ignoradas y susceptibles de convertirse en genuinamente preciosas después de la talla. Tal ocurre con ciertas [illegible] des de ortosa, piedra vulgar de los [illegible] y que en algunas variedades de Madagascar [illegible] pida y de una bella coloración de oro después de tallada. Lo propio ocurre con [illegible] variedad anaranjada, la turmalina [illegible], el [illegible] rosa, etc. La rareza y la moda [illegible] que las propiedades naturales á definir las piedras preciosas. Así, el rubí ha alcanzado y aun sobrepasado el precio del diamante, y este último piedra ha sufrido crisis de depreciación tan fuerte como la llamada *crisis americana de 1907*, que suspendió por espacio de meses las transacciones. La moda puede desacreditar especies apreciadas y hacer gozar de estima inesperada otras piedras secundarias. Así, el topacio ha sufrido épocas de boga y decadencia, del propio modo que se han puesto en favor piedras llamadas *de fantasía* ó de poco valor real, como ciertas variedades de cuarzo, de jaspe, de ágata y de feldespato. Se trata entonces de variedades de tintes, lustre y brillo, que permiten al grabador y la-

[illegible]

[illegible] (esmeralda), que al aceitarse llega á [illegible]. En los cristales homogéneos la distribución [illegible] colorantes se halla ordenada [illegible] y según el modo de coloración de [illegible]. En general, los compuestos químicos colorantes son los óxidos [illegible] sobre todo el de cromo (rubí, esmeralda), de manganeso (amatista), de níquel (crisoprasa). Según el estado de oxidación del colorante, puede variar el tinte en una escala muy extensa para una misma substancia. Nos referimos hasta ahora á la coloración llamada accidental y que no está en relación con la naturaleza química de las piedras, como ocurre en otros casos (malaquita, pirita). El cuarzo ahumado y el diamante negro, deben al carbón su tinte negruzco, bastando calentar un fragmento del primero para que desaparezca su color. Los ensayos químicos, hasta ahora poco numerosos, acerca de la naturaleza química de la coloración en las piedras, no han resuelto aún el problema. El tinte verde se ha atribuido á substancias cloríticas, y los amarillos y pardos á hidrocarburos. La coloración de ciertas piedras preciosas depende en todo ó en parte de la irregularidad de su estructura cristalina y los efectos ópticos resultantes. De aquí depende la irisación, el tornasolado y el policroísmo del labrador, el ópalo, la cordierita, etc. Depende el policroísmo

[illegible]

[illegible]

... y así el [illegible] paco y el rubí [illegible] al verde y, [illegible] en que [illegible] sus propieda- [illegible] naturales, no [illegible] del radium. Por [illegible] diamante se cree

[illegible] ción de los rayos X. El tiempo de exposición [illegible] ser muy corto y el color obtenido parece [illegible] máximo al cabo de una hora de dicha exposición. [illegible] rayos catódicos modifican considerablemente el [illegible] del diamante, que adquiere el de vino de [illegible] finalmente, el pardo. Los corindones de matices [illegible] versos (rosas, azules, incoloros) adquieren un [illegible] amarillo. La luz solar aun por un tiempo [illegible] no altera esta coloración, que desaparece [illegible] á una temperatura de 300 á 400°. [illegible] se modifican asimismo por [illegible] el comercio ha utilizado este [illegible] nes de substancias que [illegible] llas. Semejantes transfor[illegible] piedras ya que la colora[illegible] y común. La obtención [illegible] uniforme en ningún modo [illegible] ridad de coloración de [illegible] presa (cuarzo coloreado [illegible] (ópalo rosa), cuyo aspecto [illegible] gusto. Se tiñen á veces ciertas [illegible] incoloras y transparentes, calentándolas en [illegible] nes diversamente coloreadas, dándose el nombre de *rubasas* á las piedras así obtenidas. Diferéncianse netamente las piedras preciosas según su transparencia ú opacidad para los rayos X. Así, se dice que el diamante es *transparente* para dichos rayos porque colocado sobre una placa fotográfica no deja vestigio de su presencia al revelarla. En cambio,

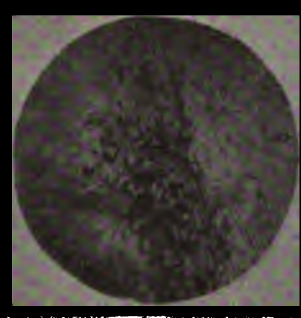
[illegible]

[illegible] el diamante amarillo es el que mejor mani[illegible] esta propiedad, aunque la ofrecen también los [illegible] y [illegible] á veces en grado muy notable. [illegible] la luz emitida es débil y [illegible] con el tiempo. La luz de arco eléctrico produ[illegible] efectos que la solar, aunque en menor [illegible]. Las descargas eléctricas y los tubos de [illegible] producen también fenómenos de fosfores[illegible]cencia. Ya en el aire enrarecido numerosos diamantes emiten una luz azul análoga á la del sulfito de [illegible] en las mismas condiciones. La coloración de la luz varía según el origen de los diamantes, y así, mientras los del Cabo dan una luz azul, los de otras procedencias la producen verde, amarilloanaranjada, [illegible], según la muestra. Se ha observado, además, que para una misma piedra el color de la luz puede variar según la cara del cristal. Maskelyne, en su colección de diamantes, poseía colores fosforescentes que reproducían casi los matices del espectro, teniendo cada faceta su tinte propio. Un cristal bruto cúbico con modificaciones en los ángulos y aristas daba una luz amarilloanaranjada en la cara del cubo, amarilloclara en la cara del dodecaedro y amarillo de [illegible] en la del octaedro. Aunque estos fenómenos (observados ya por Dessaignes en 1809) no hayan recibido explicación satisfactoria, es lo cierto que debe existir una relación entre la estructura crista-

[illegible] los segun[illegible] talla presta [illegible] á conocer [illegible] piedra. Esto [illegible] siones, inclu[illegible] resultado. El [illegible] del Cabo, así [illegible]



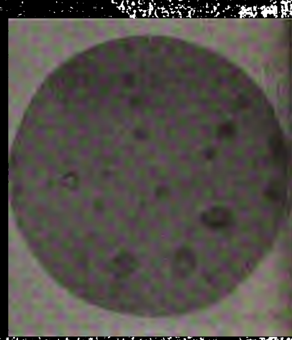




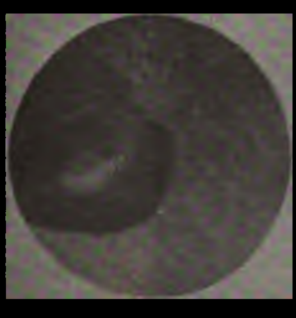












8. Rubí oriental

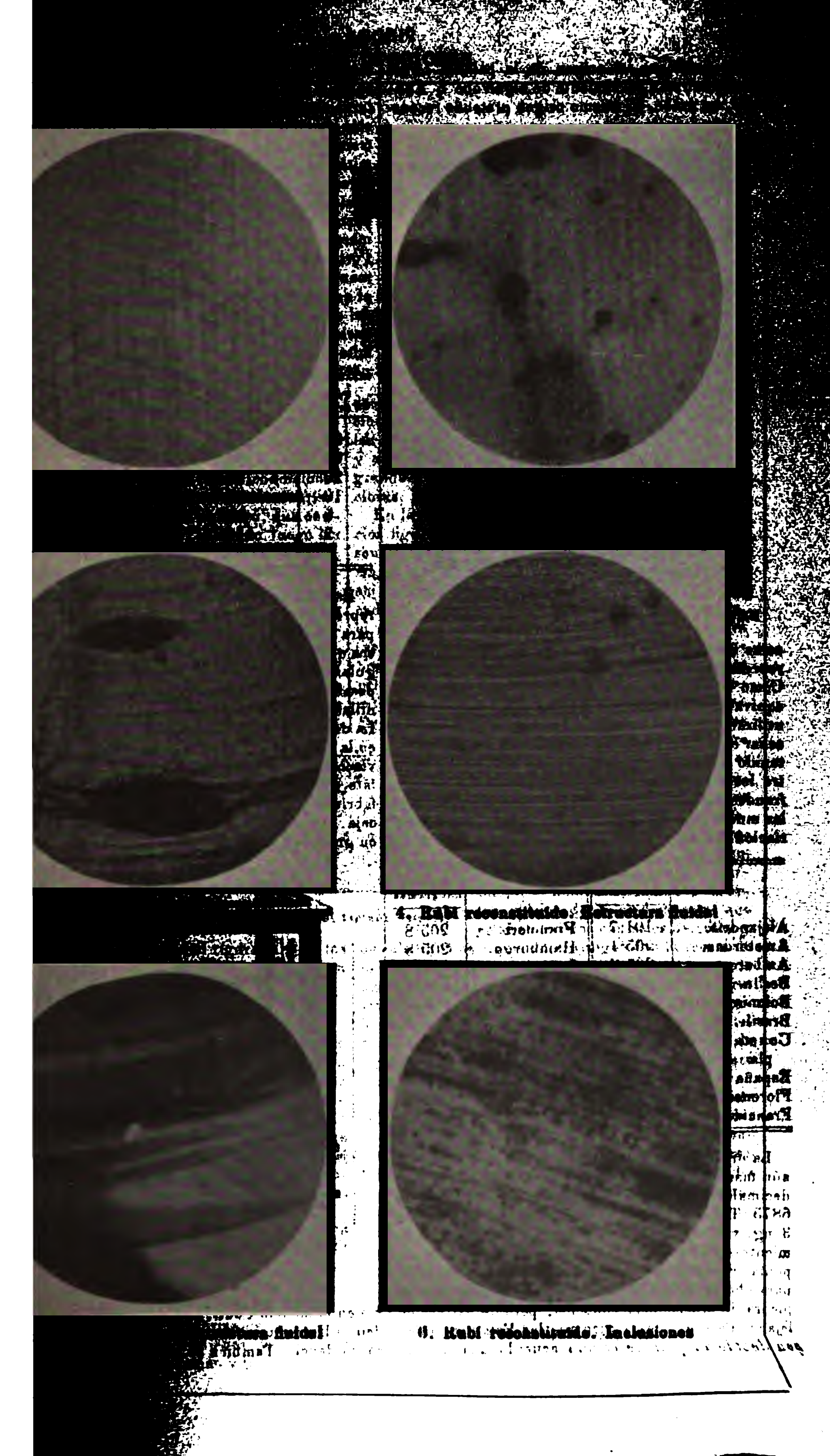


9. Rubí artificial

[illegible]	[illegible]	Apatita	[illegible]
[illegible]	[illegible]	Cuarzo	1,750
Olivina	1,250	Espinela rosa	1,000

[illegible] se considera generalmente como infusible, aunque según Moissan, se transforma en grafito en las condiciones ordinarias de presión y á suficiente temperatura, como la del arco eléctrico.

fácilmente, [illegible] no absorber [illegible] le comunica, [illegible] tiempo inmemo[illegible] piedras precios[illegible] cepto ha perdu[illegible]



4. Rubí reconstituido. Estructura fluidal

... fluidal

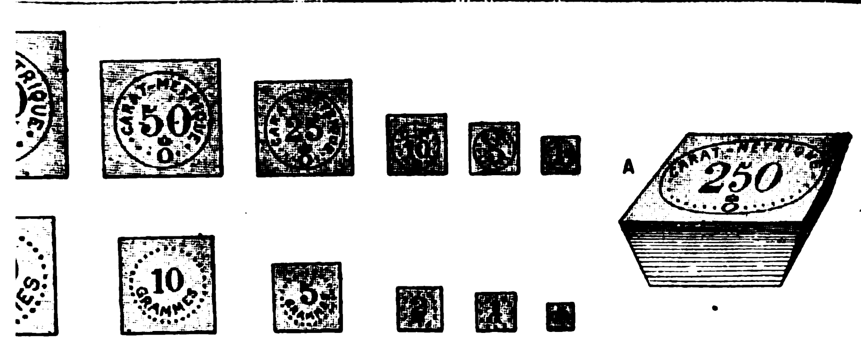
6. Rubí reconstituido. Inclusiones



Alemania . . .	191'7	Francfort . . .	205'8
Amsterdam . .	205'1	Hamburgo . .	205'8
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Berlín	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Bolonia	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Brasil .	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Constantinopla .	[illegible]	[illegible]	[illegible]
España	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Florencia	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Francia	[illegible]	[illegible]	[illegible]

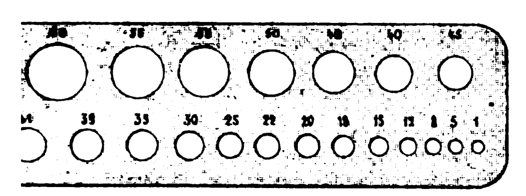
La dif[illegible] ... piedra de procedencia conocida, pero de extracción lejana. Parece, pues, lógico que los Estados hubiesen debido adoptar de común acuerdo una medida

...rre en el momento ... den utilizarse también ... concordancia. También



nétricos (tamaño natural): 1. Caras superiores.—2. Caras inferiores.—A. Forma generalmente adoptada

ıadamente el peso de las piedras montanedida de su diámetro y su espesor. No cerse en modo alguno el valor comerlo de las piedras preciosas. Hemos exıteriormente las diversas condiciones arencia, limpieza) que las hacen variar. uede afirmarse, sin embargo, que ocuıugar el diamante, viniendo luego las das orientales (rubí y zafiro), el ópalo, ı (esmeralda y morganita), ciertas vaırmalina (rubelita), el peridoto, el graista, el topacio y las gemas cuarzosas ırasa, cuarzo rosa y ahumado). Las piee adorno (malaquita y lapislázuli) tiemuy inferior. En cuanto á la forma y ıfirmarse que el valor de una piedra es evado cuanto más bella es su forma y o en estado bruto. Esto equivale á de-



ıs piedras de color y las perlas. (2/3 del tamaño natural)

ste proporcionalidad rigurosa entre los ıiedras y sus valores, pues las que son do figuran entre las raras.

. — Historia y Mitología

ıás remota antigüedad se han empleado ·eciosas, ya como objeto de adorno, ya ıs y talismanes. Desde la edad del reno ı collares, brazaletes y anillos de pie-ıs (fluorina, amatista) agujereadas. En onocido y apreciado el diamante, que cionado en los cantos sagrados con el *ıfra*. El rubí, la perla, el circón, el coılda, el topacio y el zafiro se usaban ı adorno en las grandes fiestas.

ciones de Caldea y Asiria han revelado piedras preciosas. Así, en Jorsabad el lotte recogió collares de dichas piedras roidal ó de hueso de aceituna y agujeı objetos de jaspe, calcedonia, amatista se mezclaban en forma de cilindros ó los. En los bajorrelieves de Nínive y encuentran diademas y tiaras adornadas con piedras preciosas. En Persia y en los palacios de Susa y Ecbatana se hallan aquéllas realzando las túnicas, anillos, brazaletes y collares de reyes y dignatarios. La civilización cartaginesa con sus grandes riquezas usó también de las piedras preciosas, ya de procedencia indostánica, ya africana.

En la lista de los metales conocidos por los egipcios figuran substancias que no son metales en el sentido moderno de esta palabra. El *chesteb* y el *mafek* equivalen á materia azul y á materia verde; así vemos que los cuatro profetas de Denderá llevan cada uno un incensario: el primero de oro y plata, el segundo de *chesbet* (azul), el tercero de *mafek* (verde) y el cuarto de *tehen* (amarillo). Estos nombres se referían á minerales de color, siendo los dos primeros tomados por muchos comentadores como zafiro y esmeralda. El verdadero significado de *chesbet* es de todo mineral azul, natural ó artificial, como los esmaltes azules á base de cobre y de cobalto, las cenizas azules y el sulfato de cobre y otros cuya importancia en la historia de las artes es muy grande, pues sirvieron para fabricar adornos, collares, amuletos, incrustaciones, etc., que aun se conservan en los Museos. Según Berthelot, el análisis de muchos de estos vidrios de color demuestra que estaban teñidos con sales de cobre y de cobalto. Los alquimistas griegos dan la receta de la fabricación del *verde de Alejandría*, por medio de una mezcla de arena, barrilla y limaduras de cobre, vitrificada al fuego. Con los esmaltes y vidrios coloreados, preparados según recetas análogas, imitaban las piedras preciosas naturales, ó recubrían de figuras objetos de piedra ó tierra, ó bien servían para esmaltar objetos metálicos.

La esmeralda, el jaspe verde, el esmalte de este color y los vidrios teñidos de verde, eran designados por los alquimistas egipcios con el nombre de *mafek*, distinguiendo entre el verdadero, que era nuestra malaquita y esmeralda, y el falso, representados por dichos esmaltes y vidrios verdes. La malaquita ó falsa esmeralda natural era llamada por los alquimistas griegos *crysocolle*, que equivale á soldadura de oro, por aplicarse á este uso, según Plinio. El nombre de esmeralda lo aplicaban los griegos en el mismo sentido que los egipcios, haciéndolo extensivo á toda substancia mineral verde, comprendiendo el berilo, el granito verde y el jaspe verde: minerales que sirvieron para labrar las grandes esmeraldas de 40 codos de longitud del templo de Ammón.

[illegible] el jacinto y la perla. En Gre[illegible] por las piedras preciosas comen[illegible] de su civilización. Los músicos, como [illegible], Nicómaco ó Ismenias, las usaban á [illegible] en sus ropas. Se cuenta que el último de [illegible] ofreció una suma de 100 monedas de oro á un [illegible] de Chipre para que le cediese una esmeralda, en la que estaba tallada la ninfa Amione. En la época de Pericles las coquetas realzaban sus encantos con pedrerías. Se hacía remontar á los días de Prometeo el arte de engarzar las piedras en los anillos. El famoso anillo de Polícrates se ha discutido si era de esmeralda ó de sardónica. Es también renombrado en la antigüedad griega el anillo de Pirro, que tenía un ágata donde figuraban Apolo y las Musas. Plinio refiere que en la tumba del rey Hermias se veía un león con ojos de esmeralda. El trono de Zeus Olímpico era de oro con incrustaciones de piedras preciosas, que adornaban también las estatuas de Atenas Partena de Fidias. En la pompa dionisíaca de Tolomeo Filadelfo, en Alejandría, todas las copas eran de oro y estaban incrustadas de pedrería. Ateneo refiere que en la boda de Piriton se hallaba una copa tallada en una piedra fina. Clitarco, citado por Estrabón, menciona mesas, copas y asientos de bronce incrustados de pedrerías, como esmeraldas y carbuncos. El lujo de las piedras preciosas entró en Roma desde las victorias de Pom-

[illegible] Milán, [illegible] lujoso, [illegible] común [illegible] célebre de [illegible] báculos, [illegible] Flandes y Francia [illegible] adornos. Tal [illegible] Limburgo, el cáliz de [illegible] Aquisgrán [illegible]

Las [illegible] zan en la [illegible] nuevo [illegible] Roma. Las [illegible] son de oro [illegible] Scauro, Pompeyo [illegible] Oriente, [illegible] á las necesidades [illegible] tos paganos reci[illegible] libro de *Ceremonias* [illegible] ñala las piedras preci[illegible] cionario de la jerarquía [illegible] recepciones y solemn[illegible] autores bizantinos y [illegible] leen las riquezas en [illegible] de Roma, sino de [illegible]


1
12
5
6
14
10
17
18


3
13
4
8
9
16
20
21

[illegible]

... amor; el *sef* ó cuarzo blanco procuraba [illegible] ... del [illegible]; el [illegible] ó jaspe [illegible] contra la sequía. Los [illegible] ... [illegible] se encuentran [illegible] ... [illegible] *Lámparas [illegible]* para [illegible] y ceremonias religiosas. Los orientales [illegible] ciado siempre el diamante, dándole el nombre de *Vajra* en la India; en su gema [illegible] prodigiosas propiedades, que daban [illegible] la dominación universal. Cuando eran [illegible] transparentes aseguraban la dicha y el contento; si eran ligeros y de ángulos vivos daban valor y [illegible] á su dueño. Los que eran levemente coloreados procuraban la esperanza y el poder. En cambio, los diamantes impuros producían la lepra, la pleuresía y la ictericia, existiendo, sin embargo, ritos para purificarlos. Los caldeos tenían una fe ciega en los talismanes de piedras preciosas, hasta el punto de hacerse enterrar con ellos sujetándolos como [illegible] sus muñecas. En las tumbas caldeas [illegible] hallado gran número de estas piedras con el nombre del poseedor grabado junto á escenas simbólicas que aseguran su posesión. En Grecia y Roma circularon durante largo tiempo verdaderos tratados de antología mineral acerca las virtudes mágicas de las piedras preciosas. Tenían estas obras tantos más lectores cuanto que se atribuían á Pitágoras, Platón y Aristóteles. El examen de los tallados en las piedras preciosas demuestra la creencia en sus virtudes mágicas. Así, se encuentran grabadas en ellas diversas divinidades gentílicas y en particular Hércules y Eros para la salud y el amor; Hermes, para el futuro; Apolo y Daimon para evitar el maleficio. Asimismo se encuentran otros dioses, semidioses y héroes, como Atis, Serapis, Pan, Leda, Asclepio, los Dioscuros, las Bacantes, la Abundancia, Europa, Orfeo, Anubis, Osiris y Set.

En Grecia la creencia en las virtudes mágicas de las piedras preciosas se basaba en parte en lo que ha denominado Frazer magia imitativa. Así, el ágata, llamada *arbórea* por sus ramificaciones, suponíase propicia para abonar la vegetación. Cuando se colocaba alguna de dichas piedras en el cuello ó las astas de los bueyes, suponían que la cosecha había de ser más abundante. La piedra llamada de leche y que se reducía á variedades de ópalo y calcedonia, estimulaba aquella secreción en las mujeres que criaban

[illegible]

[illegible] Oriente y en Méjico se conserva esta [illegible], lo propio que en Albania. [illegible] por su color, pasaba por curar [illegible] [illegible] previamente. El [illegible] directamente á la región [illegible] por su color de vino se recomendaba para [illegible] la ebriedad.

En la antigüedad itálica no estaba menos difundida la creencia en las virtudes sobrenaturales de las piedras preciosas. Plinio el Viejo afirma que el diamante [illegible] contra el veneno ó el delirio, la [illegible] contra la traición; la amatista, contra la [illegible] y el [illegible]; el ágata, contra los escorpiones; el cuarzo amarillo, contra la ictericia; el amianto, contra el [illegible]; la serpentina contra el dolor de cabeza y la mordedura de las serpientes; el ámbar, contra las fiebres. A la vez algunas piedras procuraban gracias especiales á su poseedor, y así, el jaspe rojo le hacía invisible, la amonita provocaba sueños proféticos, la [illegible] favorecía el embarazo, el jaspe negro daba la victoria en los combates, y la malaquita procuraba la salud de los niños. Aun hoy entre las clases populares y especialmente los campesinos de Italia, sobreviven semejantes creencias. Entre éstas figuran la de que la hematita roja detiene la hemorragia, el cuarzo cristalino preserva del mal de ojo, la calcedonia blanca favorece la lactancia, la estaurolita garantiza contra el hechizo, el jaspe negro evita el rayo, la nefrita cura de los males de riñones, el coral rojo protege de los desórdenes menstruales, y la selenita procura la fecundidad.

La Edad Media recogió las supersticiones paganas acerca de las piedras preciosas. San Isidoro, en sus *Etimologías,* ha mencionado muchas de ellas, y así vemos que el topacio poseía la virtud de extraer del mar las naves naufragadas, el ónice preservaba de las traiciones, el ámbar cambiaba los hombres en árboles, la selenita calmaba las tempestades, el diamante disipaba las aprensiones vanas y deshacía los maleficios. Más adelante se complicaron las prácticas derivadas de tales supersticiones. Así, se recomendaba un zafiro contra los males de estómago, pero grabando encima un avestruz y añadiendo un pedazo de piel de su buche y polvo de una piedra que dicha víscera contenía. Entre los alquimistas se consagraba la turquesa á Saturno, la cornalina á Júpiter, la esmeralda á Marte, el zafiro al Sol, la amatista á Ve-

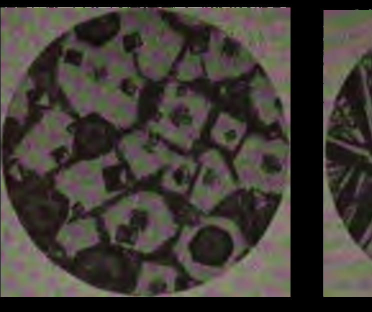
[illegible] de los antiguos [illegible] los lapidarios [illegible] Anselmo Boecio de Boodt [illegible] dolfo II, y [illegible] sidera que las [illegible] como el receptáculo de [illegible] libros de caballerías [illegible] la aventura de [illegible] traran mencionadas las [illegible] preciosas. Así, el [illegible] gancia, preservaba [illegible] ralda representa [illegible] el zafiro que [illegible] la amatista de [illegible] y amor, y la [illegible] además, piedras [illegible] de los meses del año [illegible] dades de aquéllas [illegible] con figuras [illegible]

Entre los árabes y [illegible] se acerca de la magia [illegible] mismo, muy arraigada [illegible] dras, sino á la fórmula [illegible] llas. Así, la historia [illegible] califa, habiendo dejado [illegible] Mahoma, vió después [illegible] suerte de calamidades [illegible] de los siglos XI y [illegible] garantiza de la peste [illegible] hemorragias, mientras [illegible] deduras de víbora [illegible] de los ataques de epilepsia [illegible] el rubí cambiaba [illegible] do amenazaba á su [illegible] la superstición [illegible] su poseedor se halló [illegible] tales. La esmeralda [illegible] cuando su dueño faltaba [illegible] se obscurecía cuando [illegible] y la turquesa se pulverizaba [illegible] guardaba. También se [illegible] rales de las piedras [illegible] así la hematita roja [illegible] agua, obscureciendo [illegible]

[illegible] corindón. Siguie- [illegible] oligisto, Friedel y [illegible] con el granate, [illegible] Hautefeuille con la [illegible], von Bolton [illegible] entramos ya en

[illegible] que la deja cristalizar luego. [illegible] han obtenido el cuarzo, [illegible] sólo de descomponerse á una temperatura [illegible] la de su fusión. Resúmese entonces á [illegible] disolución, sino una serie de reacciones [illegible] que conducen á la substancia deseada. De este modo Gaudin consiguió el corindón con el alumbre y el sulfato potásico. Hautefeuille [illegible] el tungstato ó fosfato sódico, y la rutilo; Gorgeu el granate espesartina, fundiendo una mezcla de sílice y alúmina en presencia del cloruro de manganeso. Pueden reemplazarse los disolventes salinos por otros acuosos que obran en vaso cerrado y á presión. Sénarmont, autor del método, obtuvo el cuarzo hexagonal por la acción del ácido clorhídrico diluido sobre la sílice gelatinosa. Friedel y Sarrasin han aplicado este método con tubos de acero revestidos interiormente de cobre ó platino para operar á [illegible] y en disoluciones alcalinas. Con este aparato han producido el cuarzo, la ortosa, el topacio y el oligisto en hermosos cristales. Ebelmen fué el primero en utilizar los disolventes volátiles á elevada temperatura (ácido bórico, bórax); de este modo obtuvo el corindón, la espinela rosa, el cimófano y el peridoto. Fremy y Feil, con igual procedimiento, consiguieron el rubí y el zafiro en grandes masas cristalizadas. En el tercer procedimiento ó de reacciones químicas en presencia de vapores, pueden seguirse dos modos de operar. Hácense reaccionar, en el primero, dos gases uno sobre otro á elevada temperatura. En cambio, en el segundo se hace actuar el gas sobre una masa fundida ó incandescente. Gay-Lussac obtuvo de este modo el hierro oligisto en cristales especulares haciendo obrar el vapor acuoso á alta temperatura sobre el cloruro férrico. Debray, Deville y Fremy obtuvieron de este modo el corindón. Consíguese la esmeralda por la acción del fluoruro de aluminio sobre la glucina, y la gahnita por el mismo fluoruro sobre el óxido de zinc. El cuarto procedimiento se vale de los mineralizadores ó productos que sólo intervienen para hacer cristalizar las substancias amorfas. Prodúcese con estos cuerpos (ácido clorhídrico, fluoruro de silicio, fluorina, hidrógeno) una doble reacción que hace reaparecer en forma cristalizada la substancia sometida á la acción del mineralizador. Hautefeuille ha producido la alúmina



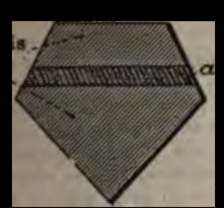




[illegible] del producto. [illegible] del color del topacio, y [illegible] por adquirir el [illegible] Monier preparó el ópalo [illegible] que descompone el silicato sódico. [illegible] se la prepara [illegible] La [illegible] se ha obtenido artificialmente [illegible] por Brun, recociendo una variedad de [illegible] de Lipari. La hialita se ha preparado por St. Meunier sumergiendo en silicato sódico [illegible] un vaso poroso de pila eléctrica conteniendo ácido sulfúrico humeante de Nordhausen. En poco tiempo todo el silicato alcalino se convierte en una masa hialina é incolora. Las propiedades físicas y ópticas del producto le hacen semejante al ópalo de Pont du Chateau. El topacio, que fué objeto de ensayos por Daubrée en 1851, no ha llegado aún á producirse artificialmente. Fouqué y Levy creen en la posibilidad de su obtención por medio de cloruros y fluoruros volátiles. Fúndanse para ello en la naturaleza de las rocas donde más comúnmente se hallan los yacimientos de este mineral. La esmeralda fué ya obtenida en 1848 por Ebelmen, habiendo modificado su procedimiento Hautefeuille y Perrey en 1888. Se mezcla sílice, alúmina y glucina, dejándolo [illegible] en un crisol de platino que se recubre de



[illegible] en 1861 por [illegible] rojo el fluoruro de [illegible] Hautefeuille operan[illegible] variedades principales [illegible]



[illegible]

... labrador se ... Levy mediante ... los vidrios ... mineral, hace obte-

[illegible]

la Edad Media se reconoce este arte, que [illegible] ... de [illegible] des choses. A fines del siglo [illegible] joyeros cambiaron su nombre por el de [illegible] talladores, para no confundirse con aquellos [illegible] en imitaciones. No sólo las piedras, sino [illegible] dos, eran objeto también de la actividad de [illegible] tistas. Babelon cita un gran número de [illegible] antiguos que figuran entre [illegible] Biblioteca Nacional de París. El Sacro Catino que pertenece á la catedral de Génova y sobre el cual los judíos prestaron antaño [illegible] sumas, no es un bloque de esmeralda como se creyó, sino simplemente de vidrio. Sin embargo, los progresos en este arte no podían aparecer hasta obtener un vidrio que poseyera la viveza de tono, transparencia y brillo de las piedras verdaderas. En 1750 logró Stras una fórmula química de aquél, obteniendo un vidrio cuyo índice de refracción era vecino del del diamante, gracias á cierta cantidad de sal de plomo. Las primeras fábricas se establecieron en St. Claude, en el Franco Condado, no tardando en fundarse otras en Francia, Alemania y Suiza. Lançon perfeccionó la producción del estrás haciéndolo más duro y refrin-

[illegible]

Según la coloración que quiera darse á piedra que se pretende imitar, se adiciona de diversos productos químicos, en general óxidos metálicos, y así se emplea el de cobalto para el azul, el de cobre para el azul celeste, el [illegible] el rojo y el de manganeso para el violeta. Para aumentar el brillo de estas piedras se pone en su culata una delgada hoja de cobre que deja un fondo centelleante y que conserva largo tiempo su esplendor inicial. Los silicatos artificiales á base de alúmina sirven igualmente para imitar ciertas piedras. Sin embargo, en este procedimiento como en el anterior el polvo atmosférico y la acción oxidante del aire contribuyen á la larga á que la piedra pierda su brillo. Otro procedimiento consiste en reemplazar las piedras naturales con otras naturales también pero de valor más bajo. Así, las variedades incoloras del circón, el corindón, el topacio y el cuarzo, pueden imitar el diamante. Ofrecen, en efecto, estas piedras ciertos caracteres (dureza, brillo, refringencia) que llegan á hacerlas confundir con el diamante cuando son del todo incoloras y transparentes. El cuarzo amarillo (falso topacio, diamante de Alenzón) imita bien el topacio verdadero (topacio occidental) y aun el oriental (corindón amarillo). Igualmente se venden á veces como rubíes ciertas variedades de espinela y granate de color más bajo. Mucho tiempo los topacios incoloros hanse vendido como diamantes, y es sabido, además, que aun el topacio amarillo común puede decolorarse por la acción del calor. Este hecho es el que había inducido á los antiguos á creer en la transmutación de las piedras preciosas en diamantes. Los alquimistas medievales suponían que un baño de oro fundido era capaz de convertir en diamante el zafiro de poco color, el rubí y el topacio. Se conocen con el nombre de piedras dobladas las constituídas por varios fragmentos de los cuales uno cuando menos es de estrás, sea ó no coloreado. En principio consiste el doblado en yuxtaponer las diferentes piedras del conjunto tallándolo después. Al engarzar la pie-

[illegible]

metal. El [illegible]
din y Feil, colore[illegible]
aún mejor el [illegible]
cristalizado se [illegible]
que obtuvo los [illegible]
metálicos á la [illegible]
un crisol á 1800 [illegible]
mos de peso. [illegible]

[illegible] que consiste en [illegible] ó concreto oxi- [illegible] en su piedra [illegible] por fin, que los [illegible] Los pie- [illegible] de mangan- [illegible] una [illegible] de co- [illegible] de tales [illegible] á rojo [illegible] demás, es [illegible] tintes [illegible] una refle- [illegible] del estrás [illegible] de plata ó [illegible] más difícil [illegible] diferen- [illegible] en disolver [illegible] oro en láminas, plata, [illegible] vez efectuada la [illegible] crisol de porcelana [illegible] Prepárase apar- [illegible] minio y carbo- [illegible] mezcla se obtiene [illegible]

[illegible] ras del horno, y se deja enfriar durante [illegible] días la masa [illegible] obtenida. Se rompe [illegible] el crisol y se rompe [illegible] los pedazos [illegible] llos. Cuanto mayor es la masa [illegible] tando la operación, [illegible] y [illegible] El [illegible] dad de la [illegible] pálida. [illegible] se obtienen con [illegible] de [illegible] ó de [illegible] al solidificarse [illegible] brillantes [illegible] y adicionados previamente [illegible] Se imita, igualmente, [illegible] una mezcla de fosfato [illegible] y fosfato de cobre en pequeña cantidad [illegible] mente añadir que la turquesa [illegible] se sustituye á menudo por la falsa. Ésta [illegible] y procede de residuos de huesos fósiles coloreados naturalmente de verde por el fosfato de hierro. Su valor es muy bajo comparado al de la turquesa ordinaria, presentando la desventaja de ennegrecerse por la acción del aire y de las disoluciones ácidas. Puede *revivificarse* ó devolverle su color natural, sumergiéndola en una disolución de nitrato de cobre. Con todo, esta segunda coloración que [illegible]

[illegible] evitando la confusión [illegible] de las facetas. Por este medio se pueden distinguir los rubíes naturales de los artificiales, ya que los primeros, á diferencia de los segundos, ofrecen en la superficie pulimentada [illegible] líneas que forman figuras geométricas. Una vez montadas las piedras no pueden reconocerse más que mediante los rayos X. Básase el procedimiento en el contraste de tonos fotográficos que se obtienen con las diferentes piedras interponiéndolas en el trayecto de los rayos emanados de una ampolla de Crookes y dirigidos sobre una placa sensible. El principio del método se funda, pues, en la transparencia desigual de las piedras para aquel género de rayos. Heardt, que ha dado reglas para utilizar prácticamente dicho método, recomienda fijarse con atención en los matices de las impresiones fotográficas. Lo mejor á tal fin es oponerlas á la coloración del fondo de la prueba (blanco) y á la de las monturas metálicas. De este modo se llega á constituir una escala de tonalidades prácticas sumamente útil para las expresadas determinaciones. En el concepto ra-

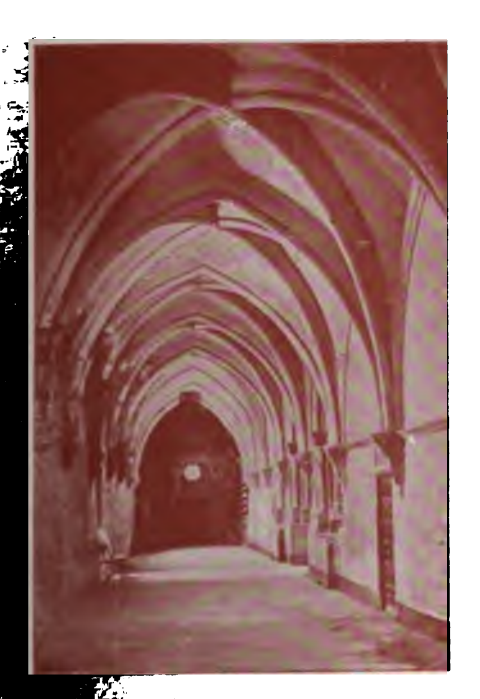
[illegible] pleado el [illegible] duras en [illegible] en 1878. [illegible] este punto [illegible] res de [illegible] tado por [illegible] de la [illegible] mante una [illegible] rias alternativ[illegible] ques de piedra [illegible] canismo es mu[illegible] por hora en el [illegible] calizas duras (Co[illegible] cinta, al igual que [illegible] con diamantes y [illegible] pende de que la hoj[illegible] por la polea y tend[illegible] mantes se manten[illegible] espesor de acero. [illegible] tal y verticalmente, [illegible] de piedra á la vez. [illegible] perlas diamantadas, que [illegible]



Torre del Homenaje



Puerta de la iglesia

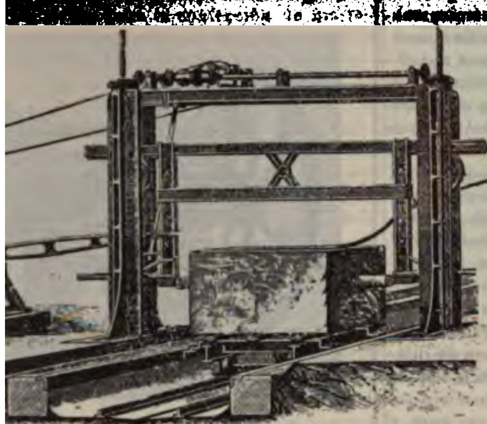


Claustro antiguo



Ventana de la Sala Capitular

[illegible]

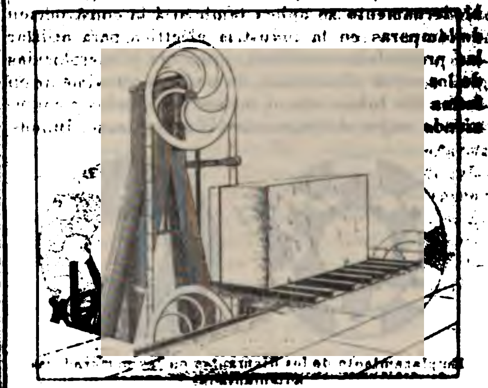


Sierra vertical adiamantada

[illegible] para perfilar [illegible] que [illegible] en la indus- [illegible] de talla deben [illegible] tener una cons- [illegible] intercambiables. [illegible] de la hoja y [illegible] los bloques para aserrar. En [illegible] sólo de [illegible] misma, se- [illegible] perforación y sondaje de las [illegible] primeros ensayos en 1862, [illegible] y Brandt, que aplicaron [illegible] del túnel del San [illegible] Los diaman- [illegible] perforadoras se disponen en [illegible] de engarzar ó [illegible] de las perforadoras [illegible] dura avanzan [illegible] Con su auxilio pueden asi- [illegible] profundidades muestras [illegible] conocer su composición y [illegible] Se usan, además, en [illegible] diamantados, ya de [illegible] tallados en faceta. Cuan- [illegible] tener una du- [illegible] Empléanse con [illegible] torneado y fresado [illegible] (caucho vulcanizado, [illegible] se fijan, ya en talleres [illegible] de fundición. [illegible] también para [illegible] sobre las ordina- [illegible] Así, permiten ob- [illegible] de diámetro constante [illegible] Además, facilitan [illegible] de aleaciones [illegible] de cobre silicio- [illegible] la hilera se verifica [illegible] usuales y con [illegible] metal empleado. La

[illegible] (granito, pórfido) [illegible] de diamante y [illegible] insustituible [illegible] del Cuadro [illegible] alta temperatura, [illegible] Se construyen igualmente [illegible] para ajustar y [illegible] acero duro. Los papeles y telas de [illegible] de los de esmeril y [illegible] trabajo útil por su riqueza en aluminio. [illegible]

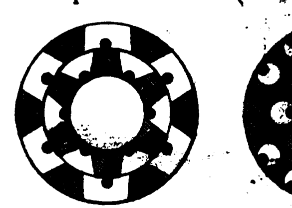
El zafiro (variedad australiana) se usa en la fabricación de instrumentos en los aparatos de precisión (contadores eléctricos, relojes). Empléase siempre cuando en aquéllos debe ser muy leve el coeficiente de roce con respecto al peso del órgano [illegible] utilizan hoy á dichos fines los zafiros y rubíes no sólo naturales, sino también artificiales y [illegible] El rubí da excelentes resultados á condición que los soportes ofrezcan suficiente superficie de contacto. El corindón, la adamita, el [illegible] y demás variedades del corindón artificial pueden aprovecharse industrialmente como el natural. El [illegible]



Sierra de cinta adiamantada de funcionamiento vertical

posee un conjunto de propiedades que le reservan aplicaciones importantes en el laboratorio y la industria. Su resistencia química, elevado punto de fu-

[illegible] del mineral (por su escaso coeficiente de dilatación) le comunica una gran importancia en los ensayos del análisis químico. Del propio modo, su resistencia á los reactivos le hace precioso para el tratamiento de los ácidos minerales (tubos, cápsulas, retortas, serpentines). Finalmente, su elevado punto de fusión le hace á propósito para la fabricación de crisoles y tubos destinados á fundir productos y especialmente metales refractarios. El cuarzo se presta admirablemente para la construcción de muestras permanentes de longitud. Utilizábase antes el platino iridiado, cuyo coeficiente de dilatación es veinte veces mayor. El cuarzo fundido posee, además, la ventaja sobre el metal *invar* de Guillaume (acero niquelado) de carecer de histéresis magnética. Los primeros termómetros de cuarzo, debidos á Dufour y Gautier en 1874, hanse perfeccionado después substituyendo gradualmente los de vidrio. Ofrecen sobre éstos la ventaja de medir todos los grados hasta 750, ser menos frágiles y tener inmovilidad en el punto cero. En la fabricación de instrumentos de óptica comunica á sus cristales (*flint* y *crownglass*) preciosas cualidades por ser poco higroscópico y no recubrirse de vaho. El cuarzo es, además, muy duro, lo que evita las rayas, y es de una pureza y transparencia perfectas, de suerte que sus objetivos carecen de defectos (burbujas, estrías). Lo inconveniente de su birrefringencia se corrige con cristales anastigmáticos. Modernamente se aplica también á la construcción de lámparas en la industria eléctrica para utilizar las propiedades actínicas, químicas y microbicidas de los rayos ultravioleta. Se emplean actualmente en forma de tubos más ó menos encorvados y conteniendo vapor de mercurio (Westinghause, Billon-



Emplazamiento de los diamantes en las perforadoras adiamantadas

Daguerre). El cuarzo, por su resistividad y sus caracteres antihigroscópicos, se presta á la fabricación de aisladores. Barlemont ha modificado favorablemente el cuarzo para dichos fines, empleando una



[illegible]

dados. Se utiliza el [illegible] que se platina [illegible] galvánica. Se emplea [illegible] ses de aparatos de [illegible] aisladores [illegible] los de galvanómetros [illegible] trotérmicos, etc. [illegible] muchos objetos de [illegible] cesaria de transparencia [illegible] las masas obtenidas [illegible] permite después [illegible] óxidos. El circón [illegible] plazar los soportes [illegible] vado. Sin embargo, [illegible] industria es la [illegible] la iluminación por [illegible] llas, manguitos). [illegible] preparación del óxido [illegible] licato natural. [illegible] dades no transparentes ([illegible] tas variedades son [illegible] tan poco apreciadas [illegible] loube), que se aprovecha [illegible] mines. Se funde [illegible] de su sílice y se trata [illegible] ácidos fluorhídrico y [illegible] mezcla de sulfatos [illegible] Después de diversos [illegible] potásico, el ferrocianuro [illegible] y los ácidos nítrico y [illegible] mente, la glucina [illegible] por el amoníaco [illegible] amónico, filtrando y [illegible] tarla con ácido nítrico y [illegible] da se presenta como [illegible] cristalina que raya [illegible] rubí. El granate, por su [illegible] celente abrasivo, á [illegible] opacos ó de mal color [illegible] Por su fractura concoidea [illegible] las puntas activas [illegible] arenas de ciertos países ([illegible] Norte, Bretaña) contienen [illegible] granate con espinela, [illegible] Empléanse en la fabricación [illegible] y también en la de [illegible]

[illegible] industrias químicas. [illegible] el cuarzo [illegible] y otros aparatos [illegible] superiores á la de [illegible] cabo alguna. Billon- [illegible] desechos de fluorina [illegible] masas que, una [illegible] la fluorina na- [illegible] paso á los rayos [illegible] espectro, ha hecho pensar [illegible] lentes. La dificultad [illegible] suficiente transparencia [illegible] de momento esta [illegible] lapislázuli servía antaño [illegible] natural muy em- [illegible] muy caro. Vau- [illegible] residuales de los [illegible] halló que su compo- [illegible] De aquí la pre- [illegible] artificial que ha substituído [illegible] diversos procedi- [illegible] azabache, después de la [illegible] que se han querido [illegible] de aglomerarlos. Con [illegible] se prepara una mate- [illegible] de azabache y caucho [illegible] negro y susceptible de [illegible] se ha utilizado frecuente- [illegible] (Méjico) para la [illegible] espejos, etc. Se ha [illegible] en la industria del [illegible]

[illegible] *complet des pierres pré-* [illegible] *Edelsteinkunde* (Leip- [illegible] *naturalis Lapidum pre-* [illegible]); Berthelot, *Recherches* [illegible] *artificielle des pierres pré-* [illegible] de Boot, *Gemmarum* [illegible] 1644); Bouasse. *Pierres* [illegible] Bourgeois, *Reproduction* [illegible] (París, 1914); Boyer, *La* [illegible] (París, 1914); W. R. [illegible] (Londres, 1908); Chrysou- [illegible] *pierres précieuses* (París, [illegible] *phosphorescence des pierres* [illegible] (París, 1879). Dieula- [illegible] (París, 1874); Du- [illegible] *précieuses* (París, 1920); [illegible] *aux arts* (París, [illegible] (París, 1920); [illegible] (1918); *Le rôle des* [illegible] Fenelerwanger, *A trea-* [illegible] 1908); Fladung, *Edels-*

[illegible]

1916); Kraatz-Koechlau, *Ueber* [illegible] *der Mineralien* (Berlín, 1917); Kunz, [illegible] *ses* (Nueva York, 1919); *Precious stones* [illegible] (1920); *On action of Radium*, [illegible] *and ultra-violet light with gems* (1919); [illegible] *gemmis et lapidibus* (París, 1648); Le Blanc, *Les pierres précieuses* (1908); [illegible] (Milán, 1919); S. Meunier, *Reproduction artificielle de la spinelle et du coryndon* (París, [illegible]); Michel, *La production artificielle de* [illegible] 1914); Michel-Lévy, *Les reproductions* [illegible] *des roches et des minéraux* (1918); [illegible] *tion artificielle de l'opale* (1912); [illegible] *saphirs de fusion et de saphirs naturels* (1910); [illegible]gerath, *On peridots of furnaces* (Londres, 1919); Pervinquière, *La reproduction artificielle et l'imitation des pierres précieuses* (París, 1918), Rambousek, *Les pierres précieuses* (París, 1916), Renouard, *Production artificielle du diamant, des gemmes orientales, de l'émeraude, etc.* (París, 1909); Robin, *Le carat métrique* (París, 1911); Romero, *L'industrie des abrasifs et le coryndon* (1905); Sellier, *Les rubis de synthèse* (París, 1918); Schefer, *Emploi du grenat comme matière à polir* (1915); Schrauf, *Manuel des pierres précieuses* (1919); Schulten, *Production artificielle de la malachite* (1914); Spezia, *Riproduzione di cristalli del cuarzo* (Milán, 1910); Streeter, *Precious stones and gems, their history and distinguishing characteristics* (Londres, 1917); Thoulet, *Les inclusions des minéraux* (París, 1904); Tribeaudeau, *La fabrication du diamant et du rubis* (1910); Vauclebelle, *Les pierres précieuses naturelles et artificielles* (París. 1914); L. Verleye, *Les pierres précieuses et les perles* (1913); Verneuil, *Reproduction de la couleur bleue de saphir oriental* (1912); Weinschenk, *La coloration naturelle des minéraux* (1906); Teofrasto, *Tratado de las piedras preciosas*; Plinio, *Historia naturalis*; Claremont, *The identification of gems* (Londres. 1917); Mc Culloch, *Sur le moyen de colorer les agates* (1920); Doelter, *Influence des rayons Röntgen sur certains minéraux* (1906); Dubois, *Le principe colorant du saphir* (1908); Ebelmen, *Reproduction de la cymophane* (1912): *Production artificielle du péridot chrysolite* (1910); Emanuel. *Diamond and precious stones: their history, value and distinguishing characteristics* (Londres, 1917); Becard. *L'outillage diamanté et l'emploi des gemmes de grande dureté dans la mécanique de précision* (1913).

PIEDRA. *Geog.* Río de las prov. de Guadalajara y Zaragoza. Tiene sus fuentes en la primera de dichas provincias, cerca de la pobl. de Rueda, y se encamina hacia el NE. hasta Tortuera, donde tuerce al E., para penetrar poco después en la prov. de Zarag[illegible]

[illegible]

[illegible] *Geog.* Lag. de la República Argentina, [illegible] de Buenos Aires, partido de Bolívar, [illegible] ‖ Cerro de la prov. de Mendoza, en el [illegible] Las Heras, sit. á los 32° 33′ de lat. S. y [illegible] de long. O. del Meridiano de Greenwich; tiene [illegible] m. de altura.

[illegible] *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de [illegible], dist. de Corozal.

[illegible] *Geog.* Lag. de Cuba, en la prov. de [illegible]. Es de aguas turbias y cenagosas, mas nunca queda en seco. ‖ Lag. de la misma prov.; tiene [illegible] m. de perímetro y rara vez se seca. ‖ Punta de la costa N. de la prov. de Matanzas, avanza en el [illegible] de la ensenada de Cárdenas, á 2 kms. al O. del canal de Manuí. ‖ Extensa lag. de la prov. de [illegible], sit. al pie de la loma de su nombre, por lo cual se le llama también Laguna de la Loma de Piedra. ‖ Punta pedregosa de la costa septentrional de la misma prov.; sit. al E. de la boca del puerto de Malagueta.

[illegible] *Geog.* Isla de la costa de Méjico, correspondiente al océano Pacífico; pertenece al Est. de Sinaloa, dist. de Mazatlán. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Dolores Hidalgo; 130 h. ‖ Rancho en el Est. de Hidalgo, mun. de Chapulhuacán; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Quitupán; 50 h. ‖ Hac. en el Est. de Jalisco, municipio de Tuxcacuesco; 90 h. ‖ Ranchería en el Est. de Querétaro, mun. de Peñamiller; 185 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Reinosa; 55 h. ‖ Rancho en el Est. de Tepic, mun. de Santiago Ixcuintla; 40 h. ‖ Congregación en el Estado de Veracruz, municipio de Alvarado; 190 habitantes.

PIEDRA. *Geog.* Cas. de Nicaragua, en el dep. de Chontales, sit. al SE. de San Francisco.

PIEDRA. *Geog.* Cayo de la costa de Panamá, correspondiente á la prov. de Colón (océano Atlántico); se encuentra con otros muchos cayos é islas al NO. de la isla de Pinos.

PIEDRA. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Chiriquí; des. en el océano Pacífico, entre el río Chico y el Chiriquí Viejo. ‖ Río de la prov. de Veraguas, tributario del San Pablo.

PIEDRA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Piura, distrito de Catacaos; 650 h. aproximadamente.

PIEDRA. *Geog.* Río de Venezuela; tiene origen en la serranía del Interior y des. en el Guárico, á su vez tributario del Orinoco.

PIEDRA (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 221 e. y albergues y 501 h. según el

[illegible]

dep. de Colón, [illegible]

PIEDRA (LA). *Geog.* [illegible] el Est. de [illegible]

PIEDRA (LA). *Geog.* [illegible] partamento de [illegible] la izq.; un poco [illegible] da del dep. de [illegible] rentino y [illegible]

PIEDRA (NUESTRA [illegible] y célebre monasterio [illegible] ragoza, [illegible] dión de Tarazona [illegible] nombre, á 24 kms. [illegible] á 780 m. de altitud, [illegible] de Aragón y con [illegible] Forma parte del [illegible] Monasterio de Piedra ([illegible] en cuyo artículo se [illegible] diente al balneario). [illegible] dando frente á la [illegible] cruz llamada de Guyarre [illegible] mo, á la sombra de [illegible] gradería circular, un [illegible] tado por piezas labradas [illegible] do sostienen una [illegible] pérdida de la antigua cruz [illegible] do encuéntrase la torre del [illegible] aspecto, construída de [illegible] midos por la acción del [illegible] tiene 5 $^{1}/_{2}$ m. de lado y [illegible] metros de altura. El [illegible] na con tres blasones y [illegible] reciente, coronados por un [illegible] sale para defender la puerta [illegible] más sencilla en ambas [illegible] mientras que en su frente [illegible] moruno ventanal de doble [illegible] pilar. Las bóvedas del [illegible] las superiores son de [illegible] bajo ellas. La terraza [illegible] tes de piedra, representando [illegible] labrados. La ascensión á [illegible] ficios que taladran [illegible] de mano. Esta antigua [illegible] primitivo *Castrum de Petra* [illegible] rior al monasterio y [illegible] dra que forma el [illegible]



[illegible] juego á los de las [illegible] Capítulo. El portal [illegible] por un altorrelieve, de la [illegible] y escudos monacales á [illegible] mismo nivel bajo el alero [illegible] la vieja [illegible] de la [illegible] puerta [illegible] pin- [illegible] que nadie toda- [illegible] conservan [illegible] cu- [illegible] á la Vir- [illegible] Bernardo y Beni- [illegible] San Jorge, de [illegible] pared del fondo [illegible] pinturas, se me- [illegible] y de distinto [illegible] ocultas [illegible] sobre la [illegible], al parecer, á su [illegible] término, parte de la [illegible] A la derecha, [illegible] figura de un santo de [illegible] de la muerte; [illegible] y colosal esqueleto, [illegible] caracteres góticos [illegible]

[illegible] mármol calado se [illegible], cuya capilla gó- [illegible], aparece defendi- [illegible] al altar se venera la tra- [illegible] hallada que, según falsa [illegible] de la ermita de la Blan- [illegible] presbiterio es de hermo- [illegible] capiteles de las columnas

[illegible] balcón de balaustres, con salida moldurada y por remate un blasón cardenalicio. A la izquierda se penetra en la clausura por un portal interior de sencillo arco moldurado con indicios de ojiva apenas perceptible y estrechándose por ambos lados en su abertura. Sobre las [illegible] guarnecidas de clavos [illegible] pean en la dovela [illegible] de Aragón [illegible] Dos ventanales [illegible] acoplo de modernos [illegible] claustro terminado por [illegible] La bóveda es de cañón y [illegible] Una tapiada puerta [illegible] degas, que son de [illegible] y regular [illegible] bida. Torciendo en ángulo recto [illegible] claustro parecido, aunque [illegible] el cual, á guisa de obscuro corredor, [illegible] la puerta del templo. Todo [illegible] tosca y primitiva obra del siglo XII. Al [illegible] riodo ojival edificóse junto al claustro [illegible] gótico, que cierra el cuadrado [illegible] ménsulas semicónicas de sencillo follaje, [illegible] tino, sirven de apoyo al arranque de las nervaturas que cruzan sobre florones en las techumbres de arcos apuntados. Los pilares exteriores están reforzados con estribos de sillería y tapiados los arcos que dan al jardín, pero dejando entrar luz por claraboyas circulares de alabastro. Dos de estos claustros están hoy interceptados por tabiques. Los claustros N. y S. rematan en puertas de comunicación con la iglesia (también interceptadas), y en sus ángulos tienen capillas con profusión de relieves churriguerescos.

El refectorio es magnífico. Las bóvedas de crucería gótica apoyan sus cinco pesados arcos sobre 10 capiteles de variada factura. Ocupa el refectorio una planta cuadrilonga de 8 por 24 m.; su púlpito ya no existe. El ventanal del testero ó muro de fondo



Galería de celdas en la planta baja del monasterio de [illegible]

muro posterior ó testero del refectorio resulta de mucho carácter, visto desde la huerta no sólo por dicho ventanal, sino también por el templete gótico que aquél luce como remate. La puerta de entrada al refectorio, que da al claustro ojival, es de delicada talla estilo Renacimiento. Junto al comedor está la cocina, cuadrada pieza de bóveda, sostenida por ocho arcos que, apoyándose en esculturados capiteles, se reúnen en el centro, donde forman un orificio circular para dar salida al humo.

Las puertas y dobles ventanas laterales de la Sala Capitular dan al mismo claustro gótico. Es una sencilla imitación de la de Poblet. El cuadrado salón de tres naves cruzadas, y cuyas bóvedas se apoyan en cuatro haces de columnas con finos capiteles de motivos vegetales, es una estancia de más puro estilo ojival que la antedicha entrada que participa del gusto románico. Lo mismo en el portal que en los ventanales, triples arcos apuntados y en gradación descansan sobre columnas idénticas á las del templo y ventanal del refectorio. Sobre el doble arco de cada ventana vuela una estrella en el tímpano de la archivolta. En el fondo de cada nave, frente á la entrada, perforan el muro ventanillas del propio estilo medieval.

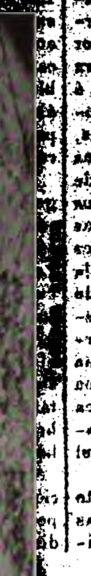
En el ángulo SE. del claustro gótico una puerta blasonada lo pone en comunicación con los otros claustros edificados en el siglo XVI, que son de mayores dimensiones y cierran tres lados del patio mayor. Algunos de estos vastos corredores tienen más de 20 celdas que reciben luz por galerías posteriores cubiertas de arqueados soportales en tres pisos superpuestos. Sobre los claustros antiguos y modernos de la planta baja, corresponden en el piso alto otros tantos de estilo Renacimiento; y, señalando el cruce de los más largos, junto á la escalera, se eleva una airosa cúpula ó media naranja. Todas las

[illegible]
tabicó allí [illegible]
del siglo [illegible]
cinco [illegible]
ción de [illegible]
de W[illegible]

Entre [illegible]
nes de [illegible]
por cuatro arcos [illegible]
arrancan sobre [illegible]
nores proporcion[illegible]
co. Este último [illegible]
teca ó archivo [illegible]
por tres arcos [illegible]
lumnas de [illegible]
cúpula octógona [illegible]
existen ocho [illegible]
el resto cubierto [illegible]
Dicha cúpula [illegible]
crucería, [illegible]
dibujos, con [illegible]
ces, y un [illegible]
blasón aparecen [illegible]
emblemáticas [illegible]

El más [illegible]
es el templo gótico [illegible]
artístico carácter [illegible]
el arte románico y [illegible]
menzaban á trocarse [illegible]
crujías. Está constru[illegible]
de tres naves y [illegible]
capillas; la principal [illegible]
side y dos más por [illegible]
ves laterales de la iglesia [illegible]

La sencilla bóveda [illegible]
muestra en vez de cla[illegible]
ras, un tragaluz [illegible]
pequeña linterna.





de la naturaleza como por la del hom-
bre, y sólo se salvaron el crucero
con su capilla churrigueresca, el áb-
side y una nave lateral en unos



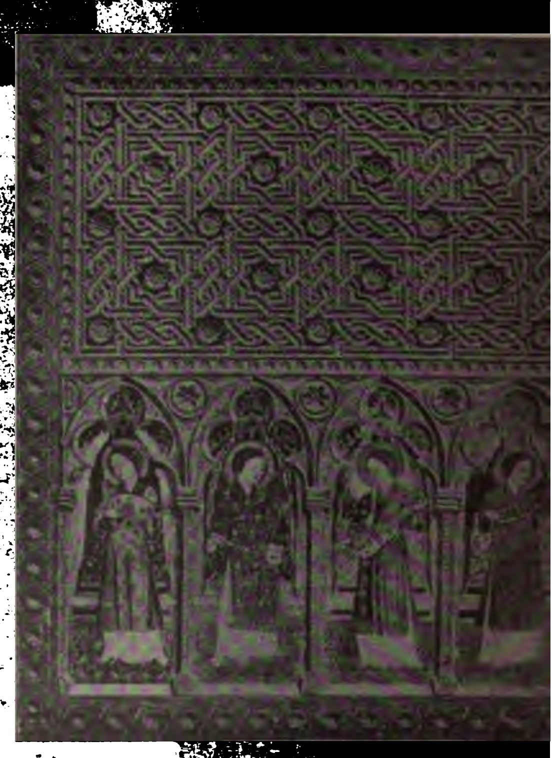


[redacted]
de la naturaleza como por la del hombre, y sólo se salvaron el crucero con su capilla churrigueresca, el ábside y una nave lateral. Los arcos [redacted]

Dándole frente, en el otro extremo de la nave, [redacted] capilla de planta cuadrada, cubierta por una cúpula semiesférica [redacted] linterna. Todo su interior pertenece al estilo de Churriguera, y sus figuras, adornos, relieves y colorido lo cubren todo.

La sacristía es una pequeña sala abovedada bajo arcos de medio punto y cuya pequeñez contrasta con la magnificencia del templo. En la pared lateral, dando frente al crucero y bajo arcos de baja elevación, hubo seguramente sepulcros. Bajo el cuarto arco que separa la nave lateral cubierta de la central se conservan pinturas al fresco, curiosas, pero de escaso mérito.

El ábside es lo mejor del templo; consta de cinco caras poligonales con estriados ventanales re-



Cara interior de un[redacted]

ñores Mu[redacted]
la Historia un [redacted]
glo XIV, que se encon[redacted]

Según el ilustrado [redacted]
rreres, á quien se [redacted]
tículo, son de ver [redacted]



Cascada *Niña*



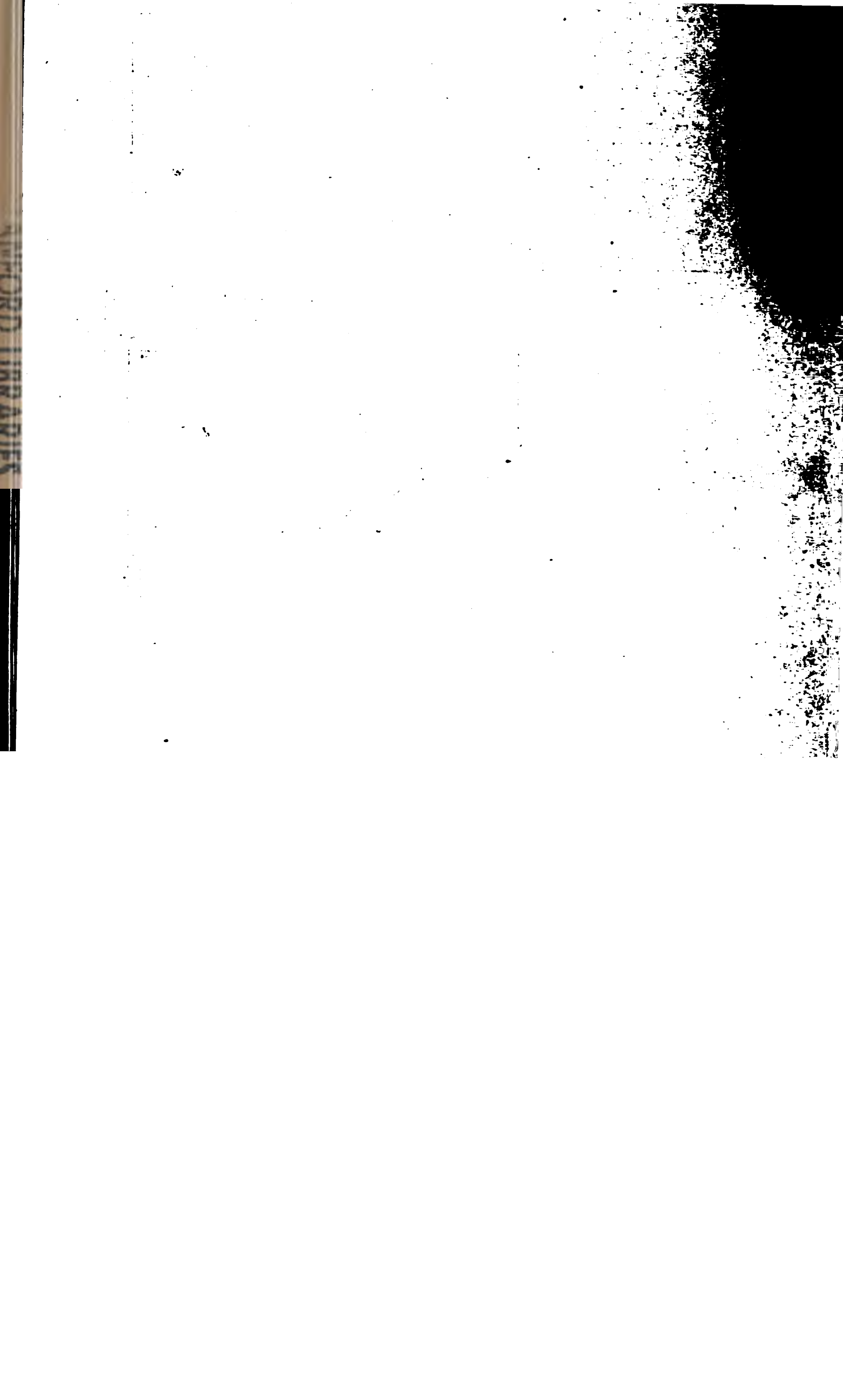
Cascada *La Requijada*



Cascada *La Trinidad*



Gruta del Artista





[illegible]



Cascada Iris, en el monasterio de Piedra

[illegible] consiste en una cartela [illegible] mitra. Fuera de la [illegible] aparecen en los án-

[illegible] pintura y su conservación [illegible] mente conseguirse sin intervención del Estado [illegible] declaración de monumento nacional.

Historia. Alfonso II de Aragón y su [illegible] doña Sancha, solicitaron y obtuvieron de [illegible], abad de Poblet, la fundación de [illegible] monasterio de su orden en Aragón, y [illegible] mente dicho abad envió, en Mayo de 1194, 13 monjes cistercienses, dirigidos por Gaufrido, que había estado con san Bernardo en Claraval, y pertenecía probablemente á la ilustre familia catalana de los Rocaberti. Desde Noviembre del propio año, y durante cuatro lustros, residieron los monjes en un modesto convento en Piedra Vieja, donado por Alfonso II á Poblet con este objeto, ínterin se edificaba el principal. Las obras, comenzadas en 1195, no terminaron hasta 1218, en tiempos de Jaime *el Conquista-*

[illegible] Alonso [illegible] y [illegible] forman numero- [illegible] de diversa índole. Dunquiera [illegible] Y [illegible] de proteger al monasterio contra [illegible] injurias que le hacían los pueblos veci- [illegible] vez la abadía acudió con sus bienes en [illegible] de los monarcas. Sus titulares eran elegidos [illegible] comunidad, y sólo dependían de la [illegible] Sede. Los Pontífices otorgaron al mismo fa- [illegible] los reyes á PIEDRA, que prosperó á través [illegible] siglos, albergando á muchos varones ilustres, [illegible] don Fernando de Aragón, nieto de Fernando [illegible] Católico, hasta que en 1835 las leyes desamorti- zadoras acabaron con la vida monástica que allí se [illegible], y á la vez ocasionaron la casi destruc- ción de los tesoros artísticos que contenía.

Bellezas naturales. Como ni el espacio nos lo permite ni es cosa factible el hacer una descripción, por ligera que sea, de las maravillosas y sin par be- llezas naturales que existen en los alrededores del monasterio de PIEDRA, nos limitaremos en esta parte á dar una sucinta indicación de las que encierra aquel futuro Parque nacional.

El río Piedra, que nace en el término municipal de Cimballo (Zaragoza), á unas 3 leguas del mo- nasterio, lleva disuelta en sus aguas gran cantidad de carbonato de cal, á beneficio de un exceso de ácido carbónico que, al desprenderse, ocasiona la formación de caliza incrustante, que no sólo consti- tuye las estalactitas y estalagmitas en las grutas, sino que da origen á grandes masas de aquélla, en forma de toba caliza, la cual recibe en el país el nombre vulgar de *tosca*.

Después de formar la sin igual serie de cascadas que iremos viendo, [illegible] y [illegible] de la Cola [illegible], así llamada por los [illegible] que en ella causan los rayos del sol [illegible] de arco iris, á la caída de la [illegible] el agua [illegible] que de ella se desprende. Más arriba [illegible] otra cascada que lleva el nombre de los Fresnos. El agua corre en esta cascada atropelladamente [illegible] varios escalones naturales, azotando [illegible] centenarios fresnos que crecen á su orilla, y [illegible] en dos brazos que van á caer abiertos sobre la Iris.

A través de los árboles distínguese otra cascada de gran altura, que es la de los Fresnos alta, á la cual se sube por una escalera que va siguiendo las curvas del agua, y á mitad de cuya escalera hay que detenerse para gozar de un bello espectáculo, ya que desde este sitio se contemplan 10 cascadas de abajo arriba y seis á vista de pájaro, sitio que puede cali- ficarse sin temor de *Giessbach* español.

Volviendo á la Iris y siguiendo remontando el río se llega á un valle circular, en torno del cual se al- zan montañas vestidas de espléndida vegetación. Se llama este valle el Verjel, y es una hermosa prade- ra cruzada por anchas y arenadas calles de altísimos

[illegible] vuelta por el [illegible] sube por una ancha [illegible] Sombría que conduce [illegible] nasterio.

Las cascadas de [illegible] del monasterio, [illegible] ra ó siguiendo las [illegible] de árboles [illegible]

[illegible] el río [illegible] Requijada [illegible] de agua [illegible] torrente [illegible]

[illegible] valle, [illegible] cie de [illegible] monasterio [illegible] PIEDRA, y en él se [illegible] preciosas cascadas [illegible] árboles. [illegible] la parte [illegible] del valle [illegible] el hermoso paseo [illegible] Olmeda, se llega á la [illegible]

Pasando el puente [illegible] río y atravesando el [illegible] se desciende al valle [illegible] cae la cascada Cola de Caballo [illegible]

A poco trecho de este [illegible] cascada de las Truchas, [illegible]

[illegible]

... mol recuerda, sobre la ... villosa gruta del Iris, ... por una pendiente es- ... unas veces sobre ... con capricho- ... gruta, especie de tri- ... del sol, y desde la ... la gigantesca cascada

[illegible] ... los alpes ... por la ... boca grande ... 100 m. de alto y 20 de ancho ... [illegible] ... Una galería ... por el lado ... fondo de la gruta, desde donde ... plar en toda su magnificencia.

El sombrío y ... lago que ... la gruta, y ... las rocas que la ... bóveda de estalactitas que ... ricos y ... ; la inmensa ... cae por delante de la boca de la gruta ... colgadura de plata transparente ... que desde su ... brillante cortina, continuamente ... terior de la gruta, cuya atmósfera ... colores del arco iris, el ... ros y bóvedas, semejando ... pas de fuego, revueltas con esmeraldas y ... constante y atronador mugido, ... de la cascada, que parece un huracán ... bramido de un volcán en erupción, ... cuadro de tan alta sublimidad, que ... vista y sentida que para describirla; la gruta que ... pón dijo Campoamor:

Si como arte es la octava maravilla
como arte natural es la primera.

Bibliogr. Carlos Sarthou, *El monasterio de Piedra*, en el núm. 10 del tomo V de la revista *Museum* (Barcelona, 1907); Arturo Dam de Campos, *Recuerdos del monasterio de Piedra*; Quadrado, *España: sus monumentos... Aragón* (Barcelona, 1886); ... dor de los Ríos, *El tríptico relicario de Piedra*, en el *Museo Español de Antigüedades* (t. VI, Madrid); Lampérez y Romea, *La arquitectura religiosa en España* (Madrid, 1909); V. Balaguer, *El Monasterio de Piedra* (Barcelona, 1882); M. Ramos y Gelma, *Album del Monasterio de Piedra* (Barcelona, 190[illegible]); M. Pérez Villamil, *Recuerdos del Monasterio de Piedra* (Madrid, 1878); Leandro Jornet, *El Monasterio de Piedra* (Madrid, 1872); R. Campoamor, *El agua y el río Piedra* (Madrid).

Piedra (Río de). *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Colón; baña el mun. de Sonaguera y desemboca en el Aguán.

Piedra Agachada. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Minas, pedanía de Guasapampa.

Piedra Agujereada. *Geog.* Paraje de Chile, en el departamento de Caupolicán, situado á los 34° 26' de lat. S. y 70° 58' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Notable por una roca agujereada que le da nombre.

Piedra Alta (La). *Geog.* Cañada del Uruguay, en el dep. de Durazno; des. por la izq. en el arroyo Maestre Campo.

Piedra Amarilla. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Partaloa.

Piedra Amarilla. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Acatic; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas; 80 h.

[illegible] como el anterior. ‖ Cañada de la misma prov., en el dep. de San Javier; tiene su origen en la sierra Comechingones, corre hacia el O., sirviendo durante todo su curso de límite entre las prov. de Córdoba y San Luis, y muere por agotamiento. ‖ Vertiente de la prov. de San Luis, dep. de Junín, partido de Merlo. ‖ Cañada de la prov. de Santa Fe, dep. de Castellanos; riega la colonia de Seguier.

Piedra Blanca. *Geog.* Dep. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca; limita al N. con el dep. de Ambato, al E. con el de Paclín, del cual está separado por la sierra de Gracián; al S. con Valle Viejo, y al O. con los dep. de Ambato y de la capital; ocupa una super. de 254 kms.² y tiene una población aproximada de 4,000 h. Divídese en los seis dist. de San José, La Carrera, San Antonio, La Tercera, El Hueco y Pomancillo, y su territorio está regado por el río del Valle. Produce cereales, pero su principal riqueza consiste en la ganadería y su comercio en la exportación de tejidos de lana y de vicuña. Su cabecera es la ald. de San José, unida á la capital de la provincia por una línea de tranvías, y después de ella sus núcleos más importantes de población son San Antonio, Coyagasta, Parroquia, Colpes y Pomancillo.

Piedra Blanca. *Geog.* Ald. de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Cruz del Eje, pedanía de Higueras; cuenta unos 200 h. ‖ Aldea de la misma prov. en el dep. de Río Cuarto, pedanía de San Bartolomé; unos 150 h. de población rural. Correo. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de Río Seco, pedanía de Estancias. ‖ Lugar poblado de las mismas prov. y dep., en la pedanía de Higuerillas. ‖ Cuartel y aldea de la pedanía Nono, en la misma prov., dep. de San Alberto; la aldea cuenta unos 200 h. ‖ Lugar poblado de la misma provincia, en el dep. de San Javier, pedanía de La Paz. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de

[illegible] Acapulco; 380 h. [illegible]

Piedra Blanca. [illegible] Ayacucho, prov. de [illegible]

Piedra Bola. *Geog.* [illegible] blades de la República [illegible] Córdoba, Salta y San Luis [illegible]

Piedra Bola. *Geog.* [illegible] tado de Jalisco, mun. de [illegible]

Piedra Cambuba. [illegible] partamento de El Paraíso [illegible]

Piedra Cantera. [illegible] partamento de Copán [illegible]

Piedra Colgada. *Geog.* [illegible] Caldera á Copiapó, en [illegible] le), sit. á 18 kms. al [illegible] altura.

Piedra Colorada. *Geog.* [illegible] Estado de San Luis Potosí [illegible] habitantes.

Piedra Colorada. *Geog.* [illegible] el dep. de Matagalpa [illegible] dist. de Prinzapolca [illegible] con la sierra de [illegible] tribación.

Piedra Colorada. [illegible] prov. de Huánuco, [illegible]

[illegible]

galpa, mun. de Santa Lucía. [illegible]

[illegible] Jesús María; 105 h. [illegible]

[illegible]

República de Cuba, en la prov. [illegible] Puerto Padre. [illegible]

PIEDRA [illegible]. *Geog.* Rancho de [illegible], en el Estado de Guerrero, mun. de [illegible].

PIEDRA LABRADA. *Geog.* [illegible] en el dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de [illegible].

PIEDRA LARGA. *Geog.* [illegible] República Argentina, en la prov. de San [illegible], dep. de San Martín, dist. de Coulata. ‖ Paraje [illegible] de la provincia de Córdoba, dep. [illegible] San Carlos. ‖ Paraje poblado de la prov. de San [illegible], dep. de San Martín, dist. de San Lorenzo.

PIEDRA LARGA. *Geog.* Sección municipal del Estado de Chihuahua (Méjico), en el dist. de [illegible]; unos 300 h. Clima cálido. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Jerécuaro; 610 h. ‖ [illegible] en el Est. de Hidalgo, mun. de Misión; [illegible] h.

PIEDRA LARGA Y LA PEÑADA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Oaxaca, mun. de San [illegible] mo de Coatlán; 175 h.

PIEDRA LISA. *Geog.* Fundo de Chile, en la [illegible] Ñuble, dep. de San Carlos; 160 h.

PIEDRA LISA. *Geog.* Nombre de uno de [illegible] peñascos de la playa de Santa Rosa, en el dep. de Canelones (Uruguay). V. PIEDRA NEGRA.

PIEDRA LIZA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, [illegible] dea en el dep. y prov. de [illegible] de Tarma; 800 h. aproximadamente; forma parte de la [illegible] Huamhuasi. ‖ Ald. en el dep. y prov. de Lima, distrito de Ate; unos 350 h.

PIEDRA MEONA. *Geog.* Rancherío de la República Argentina, en la gobernación del Neuquén, departamento Segundo. Molino hidráulico.

PIEDRA MONTÓN. *Geog.* Ald. de la República de Honduras, en el dep. de Yoro, mun. de Morazán.

PIEDRA MORA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de

... Isla del Uruguay, en el ... sit. en el mar, á unas 3 millas de la ... Chica; su superf. aproximada de 30.000 m.² ... también el nombre de isla de los Ratones ... de la costa del dep. de Canelones. Es una de las tres grandes rocas aisladas existentes en la punta de Santa Rosa, y llamadas en junto Piedras de Santa Rosa, Piedras Negras ó isla Chica. Están situadas entre la isla y la punta de su nombre. La Piedra Negra, por antonomasia, consiste en un peñasco negro, irregular y anguloso con grietas verticales. Llégase á ella por algunas restingas, y en tiempo normal dista 30 m. del mar. A 80 m. al E. de Piedra Negra está la Piedra Agujereada, y á 100 m. al O. de esta última una mole hemisférica y gris, colocada en la misma rompiente de las olas y denominada Piedra Lisa. El punto es muy frecuentado por los pescadores.

Piedra Parada. *Geog.* Cas. de la República de Honduras, en el dep. de Colón, mun. de Balfate. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de El Corpus. ‖ Cas. en el dep. y mun. de Yoro.

Piedra Parada. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Chiapas, mun. de Ocozocoautla; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Ocampo; 80 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, municipio de Piedra Gorda; 170 h. ‖ Rancho en el Estado de Guerrero, mun. de Azoyú; 40 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de San Marcos; 90 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de Coyuca de Catalán; 240 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Purificación; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Tajimaroa; 45 h. ‖ Hac. en el Est. de Nuevo León, mun. de Monterrey; 170 h. ‖ Hac. en el Est. de Oaxaca, mun. de Santo Domingo de Zanatepec; 65 h. ‖ Rancho en el Est. de Puebla, mun. de Huhuapan; 400 h.

Piedra Parada. *Geog.* Desfiladero de la Cordillera, en el Perú; se abre en el ramal que divide los dist. de San Mateo y Yauli; al SO. de esta última población, á 5,019 m. de altura. ‖ Chacra en el departamento y prov. de Lambayeque, dist. de Motupe. ‖ Mina de plata, en el dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

Piedra Partida. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte.

Piedra Pesada. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Purificación; 40 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Carácuaro; 180 h.

Piedra Picada. *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Pontevedra, parr. de San Salvador de Lerez.

Piedra Pinta. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. y mun. de Sinaloa; 50 h.

... en el dep. de ... 30 kms. ... hay una ... Piedra ... pública Argentina ... Tafayén ... Est. de Guerrero ... cumbre para la ... ro y de La Pampa ... Est. de Jalisco ... habitantes. ... vincia de Veraguas ... dep. de Colonia ... Colla.

Piedra Romana ... Canarias. mun. de ...

Piedra Rosada ... blica Argentina ... San Martín, dist. de ... igual nombre en el ...

Piedra Sacada ... blica Argentina ... de Anta.

Piedra Sola. *Geog.* ... partamento de Canelones ... San Jacinto, corre ... kilómetros, y des. por la ... Arr. del dep. de Minas ... chilla Grande y pertenece ... Barriga Negra. ‖ Cuchilla ... Se extiende desde la ... de Tambores.

Piedra Sola. *Geog.* ... partamento de Tacuarembó ... Neta, sit. á 386 kms. ... carril Central del Uruguay ... blicas. ‖ Pobl. del dep. ...

Piedra Verde. *Geog.* ... el dep. de Copán; ... extiende de SO. á NE. ... y que se desprende ... de Esquipulas, en Guatemala ...

[illegible] de Puentedeume, con [illegible] (1790). [illegible] Agus- [illegible] tiempos de su [illegible] la Escuela de Di- [illegible] de Santiago. Fué [illegible] los últimos de su vida. [illegible], platero y graba- [illegible] profesores de la Re- [illegible] 1804 por el [illegible] ciudad de San-

[illegible] artista santia- [illegible] del grabado en ma- [illegible] El arte en Santia- [illegible] de la catedral de [illegible] Archivo Mu- [illegible] consistorias de 1767 y

[illegible] Religioso carmelita es- [illegible] de la Plana) y [illegible] en 1651 en la [illegible] año siguiente. Ocu- [illegible] de maestro de no- [illegible] convento de Va- [illegible] Officii..., Kalen- [illegible] perpetuo [illegible] Litteram [illegible] Litteram Dominica- [illegible]; Kalenda- [illegible] XXXVI to- [illegible] Festorum,




Exlibris grabado por Jacobo Piedra para Joaquín Lamas y Sotomayor

[illegible] reales por abrir cuatro láminas en boj para [illegible] compostelas (ó sean patentes que se daban á los peregrinos de haber confesado y comulgado al visitar el templo y sepulcro del apóstol Santiago). De sus grabados en madera conócense, además, un [illegible] con el escudo de armas de Joaquín Lamas Sotomayor (1757) y otro con el del lectoral de Sevilla [illegible] Gil de Araujo (1760). El arzobispo compostelano Bartolomé de Rajoy y Losada confióle la ejecución de la preciosa lámpara de la iglesia parroquial de Santiago de Puentedeume, reedificada en 1768 á expensas de aquel insigne prelado, oriundo de la referida villa. En unión de su hermano, Angel Piedra (V.), hizo en 1765, por encargo del Cabildo de Santiago y con arreglo á diseño del [illegible] de aquella catedral Miguel Ferro Caaveiro, las rejas de plata que se ven á los lados del altar mayor (y que Balsa, en su libro Orfebrería gallega, coloca equivocadamente entre las obras del siglo XVII): por hechura ó mano de obra de estas rejas pagáronse á ambos hermanos á razón de 4 $^{1}/_{2}$ reales por cada onza de peso de la plata invertida y facilitada por el mismo Cabildo. Sábese que PIEDRA tuvo un gran taller de platería, contándose entre sus oficiales un portugués,

[illegible] la de Nava Grande y [illegible] Carecha. El f. c. de Madrid á Ciudad Real atraviesa la parte oriental del partido, que además está cruzado por la carretera de Toledo á Piedrabuena y Ciudad Real, la de Santa Quiteria del Hornillo á la capital del partido y la de El Molinillo á Saceruela en el p. j. de Almadén.

PIEDRABUENA. *Geog.* Mun. de la prov. de Ciudad Real, consta de 979 e. y albergues y 4,495 h. (*piedrabuenenses* ó *piedrabueneros*). Se compone de la villa de su nombre y de 47 e. y albergues aislados. Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Ciudad Real. Está sit. á 25 kms. ONO. de la capital de la provincia, que es la estación más próxima, á la izq. del río Bullaque. Terreno generalmente montuoso y desigual; produce cereales, garbanzos, aceite y uvas; cría de ganado cabrío, bovino y lanar. Est. telegráfica y telefónica. Carreteras á Ciudad Real y á Toledo y en construcción á Herrera del Duque (Badajoz) y á Navalpino. Canteras de piedra basáltica y minas de plomo argentífero. La población posee alumbrado eléctrico, varias escuelas nacionales, teatro, plaza de toros, un manantial de aguas ferruginosas, bicarbonatadoalcalinas, banda de música; industrias de fabricación de alcohol, cal, géneros de punto, curtidos, harinas, etcétera, y un casino, un círculo de labradores y otro de obreros. Su iglesia parroquial está consagrada á la Asunción de Nuestra Señora. Al NO. de la po-

Toledo, [illegible]

PIEDRAFITA [illegible]

[illegible] parroquia de Santa [illegible]

PIEDRAFITA. [illegible] que consta de [illegible] censo de 1910 [illegible] dades: [illegible]

Búbal, lugar [illegible]

Piedrafita, íd. [illegible]

Polituara, caserío [illegible]

Saqués, lugar [illegible]

Grupos inferiores [illegible] minados [illegible]

Corresponde [illegible] do cerca de [illegible] ce cereales, [illegible]

PIEDRAFITA. [illegible] nicipio de [illegible]

PIEDRAFITA. [illegible] consta de 812 [illegible]

[illegible]

Solo [illegible]

Grupos [illegible]

[illegible]

la [illegible] con [illegible] cuenta [illegible] al S. [illegible] monte de la Jara [illegible] metros sobre el nivel del mar [illegible]. Dista 55 kms. de la capital de la provincia y [illegible] estación de [illegible] carretera de [illegible] la, de la que parten también, [illegible] desde PIEDRAHITA, la de Bar[illegible] co y la de Alba. Cuenta con [illegible] muy buenos comercios de [illegible] todas clases, est. telegráfi[illegible]ca, estafeta de Correos con [illegible] Giro postal, Administración [illegible] de tabacos y timbre, alum[illegible]brado eléctrico, Guardia civil, Colegio de [illegible] enseñanza, [illegible] automóviles de Ávila á [illegible] ral moderno con gran [illegible] de reciente construcción, [illegible] dos de socorros para obreros; Hospital [illegible] amplio é higiénico, servido por religiosas de la orden terciaria franciscana, y un antiguo convento de carmelitas calzadas. Tiene [illegible] y bujías, de chocolate, de [illegible] helados, de sombreros, de [illegible] drillos, y un establecimiento de [illegible]. Celebra mercados [illegible] cada semana y grandes ferias [illegible] de Abril, del 24 al 26 de A[illegible] Octubre. Sus producciones [illegible] cebollas y frutas, y [illegible] queza del país, la ganadería [illegible] cialmente de la raza vacuna, [illegible] magníficos ejemplares. En [illegible] perdices, cabras monteses, [illegible] y conejos. El clima es seco, [illegible] y sumamente delicioso en verano, [illegible] visitadísima la población en [illegible]. Su terreno preséntase tan [illegible] en su conjunto, tan [illegible] escritores le han llamado la Arcadia de la provincia y la Suiza española. La brava grandiosidad de sus montañas, la poesía de sus verdes praderas, la abundancia de

[illegible] Martín de Pis-
[illegible] palacio para iglesia. Y que
[illegible] la prov. de Oviedo,
[illegible] San Julián de Ponte-
[illegible] Oviedo,
[illegible] Vallés.
[illegible] Pontevedra
[illegible] PIEDRA-
[illegible]
[illegible] DORNADO:
[illegible] de Avi-
[illegible] entre el
[illegible] el de
[illegible] y el de
[illegible] de Salamanca, al
[illegible] y tiene una
[illegible] 43.664 de dere-
[illegible] el censo
[illegible] Cuenta de 64
[illegible] lugares,
[illegible] aislados.
[illegible] ferroviarias y
[illegible] la de Se-
[illegible] Barco, de Piedra-
[illegible] y la del Barco al
[illegible] provinciales y caminos
[illegible] el que se le cantan
[illegible] la Serrota, el

[illegible] no se ve más pintura gótica que una de Santa Ana en la nave izquierda. Hasta lo que conservan hoy de más antiguo las capillas, sus bóvedas de crucería, sus laudos y epitafios, pertenecen á últimos del siglo xv. Tiene la iglesia á sus pies un claustro, al cual se sale por detrás del coro y por bajo de una ventana ojival; pero en sus cuatro alas, de cinco arcos cada una, reina rigurosamente el orden dórico; ninguno de los retablos puestos en sus ángulos deja de ser posterior al Renacimiento. Sin embargo, no sé qué vetustez impregna las paredes, y más el pavimento de aquel local, y si se le agregasen datos más seguros, no tuviéramos por tan infundada la opinión vulgar que coloca allí un palacio de la reina Berenguela y el sitio de nacimiento de San Fernando.»

Historia. Según datos tomados de algunos de los concienzudos y valiosos trabajos del eminente escritor y cronista de la localidad Jesús Lunas Almeida, la historia de PIEDRAHITA comienza en época muy remota, á juzgar por algunas tradiciones que se conservan. Según una de ellas, por cierto muy poco divulgada, en los tiempos en que los moradores de la antigua cíbula dedicábanse como única ocupación de su vida á la guerra y la caza, salió una expedición de la ciudad á practicar este último ejercicio y á los dos días de marcha uno de los grupos de cazadores halló una manada de ciervos y en pos de ellos llegó á un intrincado bosque y penetrando en él hasta un ameno claro, dió con una aglomeración de rústicas viviendas abandonadas. Celebraron el encuentro y para no olvidar la situación de las casas fueron colocando á su regreso

[illegible] Valdecorneja, [illegible] tuvo, en unión [illegible] la fundación [illegible] de esta villa [illegible] gorio XI, [illegible] en el [illegible] edificio y [illegible] Este convento, [illegible] rios siglos, [illegible] ellos fray [illegible] rique, fray [illegible] Cano, sobrino [illegible] Fandiño, [illegible] rro, de esta villa [illegible] todo el espacio [illegible] el claustro y las [illegible] tacta la magnífica [illegible] mayor, donde, [illegible] nas, fueron sepultados [illegible] su hijo García [illegible] doña Constanza [illegible] aparecían las [illegible] daderas joyas de [illegible] Somoza. Efectiva[illegible] deseándose llegue [illegible] hubiera en este [illegible] vación de los lugare[illegible]





Vista general



Ayuntamiento



[illegible] (Avila). — Vista parcial del convento

ñores de Valdecorneja anteriormente aludidos. Como dato [illegible] derecho de [illegible] dicho [illegible] de cristal negro de Venecia de [illegible] idénticos á los que presenta la [illegible]

El [illegible] llamado don Fernan[illegible] de 1450, confirmó las Or[illegible] el primer título de con[illegible] y Juan II, quien más [illegible] sentencia de prisión perpetua contra [illegible] caballero, provocando así la sublevación de [illegible]. Este heredó los Estados de [illegible] 1459, y obtenía después el título de duque de [illegible]. En su tiempo y por el año 14[illegible]0 se fundó bajo su protección, por doña María Alvarez de Vargas y Acevedo, el convento de carmelitas calzadas, [illegible] el cual vivieron damas de gran renombre, [illegible] la más célebre una humilde lega al servicio de doña María Calderón (*la Calderona*), llamada [illegible] de Jesús y del Espino, sobre cuyas vi[illegible] Alonso Cano en 1653 un cuadro llamado [illegible], que se conserva en el convento.

En [illegible] pasaron los Estados de la casa de Alba y señorío de Valdecorneja á Fadrique Alvarez de Toledo, [illegible] los Reyes Católicos concedieron las más al[illegible] por sus heroicos hechos. Vivió en [illegible] muy largas temporadas, dispensando [illegible] á sus moradores, por los que sentía verdadero afecto, como lo prueba la carta que les escribió desde el puerto de Santander, cuando arribó al mismo, en el viaje que hizo acompañando al emperador Carlos I.

[illegible]
tales como la [illegible]
Daniel, cuyo [illegible]
la horca; el [illegible]
encarcelamiento de [illegible]
épo[illegible]
de l[illegible]
P[illegible]
der, [illegible]
P[illegible]
que [illegible]
cen[illegible]
gui[illegible]

Col[illegible]
Pie[illegible]
Gru[illegible]

C[illegible]
mag[illegible]
prov[illegible]
proc[illegible]
P[illegible]
Gu[illegible]
da [illegible]
cua[illegible]
bañ[illegible]
azú[illegible]
P[illegible]
vinc[illegible]
y 4[illegible]
7 e[illegible]
dióc[illegible]
de la capi[illegible]

PIEDRAHITA DE JUA[illegible]
vincia de Burgos, [illegible]
vierno.

... á ... [illegible] ... En 1836 ... de López el ... República. Colo... ... primera época y ... Político colom... de Guayaquil en ... partido ... Fué secreta... campaña ... tierra ecua... Santa Elena ... Flores á la Amé... ejerció ... secretaría del ... cuando había ... por el ... pacífico entre ... cargo de ple- ...

... nes Guillermo ...

[redacted]

obras en prosa ... no en Palestina ...

PIEDRALABES. Villa ... de la prov. de Avila, que consta de 1.039 e. y alberga ... habitantes ... Se compone de las siguientes entidades:

Calvario Viejo, grupos de pajares á	[illegible]
Cambronera, id. de	[illegible]
Escapoles, grupos de cuadras á	[illegible]
Navarejos, grupos de pajares de	[illegible]
Piedralabes, villa de	[illegible]
San Roque, grupos de pajares de	[illegible]
Tenería, id. de	[illegible]
Tomillar, id. de	[illegible]
Grupos inferiores y e. diseminados	[illegible]

Corresponde al p. j. de Arenas de San Pedro, dióc. de Avila, y está sit. cerca de ...



Piedralabes (Avila). — Vista parcial

... Estudió Derecho ... recibió el título de ... pues apenas cum... en 1849 los cur... el Colegio Nacio-

la sierra de Gredos. Dista 30 kms. de Almorox, que es la est. más próxima. Terreno montuoso, produce cereales, castañas, corcho, maderas, etc. Alumbrado eléctrico; Teléfonos; servicio de automóviles á Almorox y Arenas de San Pedro; ...



[illegible] *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña [illegible] parr. de Santiago [illegible]. [illegible] *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña [illegible] parr. de [illegible] de [illegible].

[illegible]AMILLERA. *Geog.* Mun. de la provincia de Navarra, con 136 e. y albergues y 402 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de [illegible] y de 4 e. y albergues aislados con 6 h. Corresponde al p. j. de Estella, dióc. de Navarra, y está sit. en el valle de la Berrueza. Baña su término el río Odrón. Produce cereales, vino y aceite; [illegible] de ganado.

Piedramillera. *Geog.* V. Pedramillera.

PIEDRAMORRERA. *Geog.* Mun. de la provincia de Huesca, que consta de 80 e. y albergues [illegible] censo de 1910. Se compone del [illegible] 29 e. y albergues aislados. [illegible] de Huesca, y está si[illegible] Gallego. Terreno [illegible] vino, olivo y [illegible].

PIEDRAMUELLE. *Geog.* [illegible] de la prov. y mun. de Oviedo, parr. de Santa Marina de Piedramuelle.

Piedramuelle. *Geog.* V. Santa Marina de Piedramuelle.

PIEDRAPICADA. *Geog.* V. Piedra Picada.

PIEDRAPICO. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Riosa, parr. de Santa María de Riosa.

PIEDRAS. *Geog.* Río de la prov. de Huelva. Fórmase de varios arroyos procedentes de la sierra del Almendro, en el término de Villanueva de los Castillejos, los cuales se encaminan unos al SSE. y otros al SO. Una vez formado, el Piedras corre primero al S. por espacio de unos 7 kms., luego al SE. durante 2'5, después al SO. en igual trayecto, y más adelante al SSE. en unos 4, de manera que su curso dibuja un zigzag, para ir luego á desaguar, formando una curva muy abierta, hacia el

[illegible] 8 m. de [illegible] Levante [illegible] de la [illegible] de Poniente [illegible] dentro de la [illegible] de la [illegible] angua, y la [illegible] la barra, está [illegible] marcada [illegible] aprovechando [illegible] los buques que [illegible] te de la [illegible] nada por [illegible] merge en [illegible] á 80 m. de la [illegible] y 7° 7' 50" [illegible] el faro de Cartaya [illegible] cuatro minutos [illegible] fija y de 24 al [illegible] nica, blanca, y [illegible] á 34'7 m. [illegible] tamiento [illegible] fijo [illegible] canal [illegible] y [illegible] elevado [illegible] 12 [illegible]. Al [illegible] Torre [illegible] Cartaya [illegible] y sólo es navegable [illegible] barra, donde se [illegible] del Rompido sigue [illegible] O., cubiertas de [illegible] donde dobla para [illegible] bocas de los esteros [illegible] cos. Frente á la [illegible] del estero de la [illegible] llamado Sequero de [illegible] del río sigue paralelo [illegible] de marismas, y tiene [illegible] se encuentra el de [illegible]

[illegible]

Piedras. *Geog.* Punta de la costa de la península de Yucatán (Méjico). Avanza en el mar al O. [illegible] sal. ‖ Riach. del Est. de Guanajuato, en la municipalidad y dist. de San Felipe. ‖ Nombre de varias haciendas y ranchos en los Est. de Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Tamaulipas y Zacatecas. ‖ Hac. en el Est. de [illegible]cho, mun. de Palizada; 75 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango. mun. de Amasuli; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de San Luis de [illegible]; 140 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Dolores Hidalgo; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de [illegible]co, mun. de Talpa; 85 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Huaniqueo; 150 h. ‖ Hac. en el Est. de Michoacán, mun. de Maravatío; [illegible] h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de [illegible]go; 50 h. ‖ Hac. en el Est. de Tamaulipas, municipio de Xicotencatl; 130 h. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Fresnillo; 40 h. ‖ [illegible] Est. de Zacatecas. mun. de Río Grande; [illegible] h.

Piedras. *Geog.* Cabo de la costa oriental [illegible] de Nicaragua (República de Nicaragua); avanza entre el río Mayales y la punta [illegible].

Piedras. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Bocas del Toro; des. en el mar de las Antillas. ‖ Grupo de cayos en la costa del mar de las Antillas, correspondiente á la prov. de Colón, sit. al O. de la isla de Pinos.

Piedras. *Geog.* Punta de la costa del Perú, sit. á los 20° 9′ 10″ de lat. S. y 70° 14′ de long. O. del Meridiano de Greenwich.

Piedras. *Geog.* Río de Puerto Rico. que des. por la costa N. de la isla, después de recibir las aguas del río Puerto Nuevo y de la quebrada Margarita. ‖ Barrio en la municipalidad de Cayey; 471 h. según el censo de 1920.

[illegible] ... de Trinidad.

Piedras (Las). *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de [illegible], cuartel 8. ‖ Manantial de la misma provincia, en el partido de Rojas, cuartel 2. Des. por [illegible] en el arr. de Rojas. ‖ Arr. de la prov. de Entre Ríos, dep. de Victoria; forma durante su curso el límite entre los dep. de Moloyá al N. y Laguna del [illegible] y Rincón de Nogoyá al S., y des. por la der. en el Nogoyá. ‖ Arr. de la prov. de Salta, dep. de Metán. Tiene su origen en la sierra de [illegible], se dirige hacia el ENE. y des. por la derecha en el río Juramento, cerca de las ruinas de [illegible]. En sus márgenes, el 3 de Septiembre de 1812, obtuvo Belgrano una victoria sobre los españoles que le perseguían, mandados por el general Tristán.

Piedras (Las). *Geog.* Estancia de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Gualeguaychú, dist. de Pehuajó al Norte, sit. en las márgenes del río Gualeguaychú. En ella se crían algunos millares de ganado vacuno y ovino y mucha menor cantidad de reses caballares y de cerda, así como avestruces.

Piedras (Las). *Geog.* Río de la isla de Pinos (República de Cuba); tiene su origen en el cerro de Lacunagua, se encamina hacia el N. por espacio de unos 8 kms. y tuerce al NNO., cerca de la hacienda de San Francisco de Piedras; recibe el río de la Cisterna, después de otros 8 kms. de curso, y luego de recorrer 5 kms. al NO. y otros 5 al N., des. en el río Callejón.

Piedras (Las). *Geog.* Grupo de lomas de la isla de Cuba, en la prov. de Oriente; se levanta al NE. y á corta distancia de Jiguaní. ‖ Cas. en la prov. de la Habana, mun. de Bejucal. ‖ Cas. de la prov. de Matanzas, en el municipio y á 7 kms. de Bolondrón; 500 h.

Piedras (Las). *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Maule y en el dep. de Constitución; 100 h.

Piedras (Las). *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Olancho; des. por la der. del Sico.

Piedras (Las). *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Piura, prov. de Ayabaca, dist. de Cumbicus.

Piedras (Las). *Geog.* Pobl. y municipalidad de la isla de Puerto Rico, en el dep. de Humacao; 10,620 habitantes según el censo de 1910, de los que 618 corresponden á su cabecera. Su término limita al N. con el de Río Grande; al E. con los de Naguabo y Humacao, habiendo sido formado de este último

[illegible] de la [illegible] del [illegible] boca [illegible] Cerro [illegible] ten [illegible] de [illegible] Colonia [illegible] Colla [illegible] aguas [illegible] el río [illegible] go del [illegible] des. [illegible] cons. del [illegible] del mismo [illegible] recha al [illegible] tamente [illegible] cal, y des. [illegible] aguas abajo [illegible] mo departamento [illegible] Algarrobos [illegible] departamento [illegible] Cañada del [illegible] en la cuchilla [illegible] Arroyo Grande [illegible]

Piedras (Las) [illegible] dep. de Canelones [illegible] Guadalupe y [illegible] unida por el [illegible] ocupa una superficie [illegible] tando con unas [illegible] las de General [illegible] una hermosa plaza [illegible] do y adornada con [illegible] Posee la población [illegible] trucción moderna [illegible] iglesia bajo la [illegible] en 1868 con [illegible] vastas proporciones [illegible] torres, en una de las [illegible] otra un juego de [illegible] calles Veinte de Febrero [illegible] gio Salesiano, cuya [illegible] liadora, es una [illegible] dignos de mención [illegible] auxiliar y del Club [illegible] cio, é industria [illegible] en la fab. de [illegible] nas de la población [illegible]

[illegible] El Club [illegible] lo mismo [illegible] Católi- [illegible] Las Piedras [illegible]



[illegible] conmemorativo [illegible]

[illegible] español, desta- [illegible] José Posadas para [illegible] y el 18 de Mayo se [illegible] ejércitos y comenza- [illegible] al mediodía al ano- [illegible] cargas de los [illegible] de parlamento, [illegible] sacerdote Valentín [illegible] del vencido. Algunos [illegible] á las fuerzas de [illegible] abundante material [illegible] población buenas tien- [illegible] de la misma se halla [illegible] río Santa Lucía que [illegible], hay en ella un [illegible] de avestruces [illegible] para la explotación de [illegible]

[illegible] su nombre al arroyo [illegible] en 1795 en un te- [illegible]

[illegible]

Piedras Altas (Las). *Geog.* [illegible] en el dep. de [illegible] José Ignacio, y [illegible] de aire que le dan un aspecto muy [illegible]

Piedras Amarillas. *Geog.* [illegible] en el dep. de Copán; [illegible] ó Amarillo.

Piedras Amarillas. *Geog.* Rancho de [illegible] el Est. de Jalisco, mun. de [illegible] | Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de [illegible] 40 h.

Piedras Anchas. *Geog.* Riachuelo de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. [illegible] del Eje, pedanía de Pichanas; está sit. á los [illegible] de lat. S. y 63° 50′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 600 m. de altura; unos 300 h. | Lugar poblado de la misma prov., en el dep. [illegible] nas, pedanía de San Carlos. | Lug. [illegible] prov. de San Luis, dep. y dist. de San Martín. [illegible]

Piedras Anchas. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de [illegible] | Rancho, en el Est. de Michoacán, mun. de Santa [illegible] Maya; 55 h.

Piedras Azules. *Geog.* Nombre de varios [illegible] das y ranchos en los Est. de Chihuahua, Durango, Guanajuato y Zacatecas. | Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Chalchihuites; 160 h.

Piedras Blancas. *Geog.* Lug. de la prov. de [illegible] do, mun. de Castrillón, parr. de San [illegible] Laspra.

Piedras Blancas. *Geog.* Pobl. de [illegible] la prov. de San José, cant. de [illegible]; 650 h.

Piedras Blancas. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Itata; 120 h.

Piedras Blancas. *Geog.* Quebrada de [illegible] des, por la izq. en el Ulúa, al SO. de [illegible] co. | Ald. en el departamento de Valle, mun. de Goascorán.

Piedras Blancas. *Geog.* Grupo de rocas de la costa de Méjico, correspondiente al Est. de Sonora, en el océano Pacífico, golfo de California. | Nombre de diversos ranchos y minerales en los Est. de Guerrero, Jalisco y Nuevo León. | Rancho en el Estado de Jalisco, mun. de Arandas; 70 h. | Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. de Mocorito; 70 h.

Piedras Blancas. *Geog.* Barrio de la isla de Puerto Rico, en el mun. de Aguada; 1,032 h., según el cen-

[illegible] y escuelas públicas.

[illegible] *Geog.* Rancho de Méjico, en el [illegible] Luis Potosí, mun. de San Nicolás; 310 [illegible]

[illegible] de Afilar. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de [illegible]; 250 h.

[illegible] de Afilar. *Geog.* Cerro del Uruguay, en [illegible] de Canelones, sit. á unos 6 kms. de la costa [illegible] al [illegible] de Mosquitos. Es el punto [illegible] de una pequeña serie de colinas que se [illegible] y consiste en una loma de 800 m. de [illegible] NO. á SE. por 200 de altura, formada por [illegible]. De sus faldas nacen los arr. [illegible] y Tuná, que des. en el Río de la Plata, y el arr. [illegible] Diegé que va á parar al Solís Grande. ‖ Piedras de Afilar. *Geog.* Punta de la costa del Uruguay correspondiente al dep. de Canelones. Es el extremo de una cadena de cerros que se levanta entre los arr. de los Cabezones y de Piedras de Afilar y avanza á unas 2 millas al N. del dep. de Canelones para terminar en la punta. Esta se compone de dos eminencias, en una de las cuales había antiguamente un vigía para dar aviso á Montevideo de los buques que llegaban. El otro cerro, ó del S., es menos elevado y desciende en declive hasta el mar formando la punta propiamente dicha, que es baja y saliente al SSO. y está rodeada de piedras acantiladas, en cuyo veril hay 6 m. de agua. Su nombre proviene de la clase de roca que se extrae de una cantera vecina.

Piedras de Afilar. *Geog.* Localidad del Uruguay, en el dep. de Canelones. Est. del f. c. Uruguayo del Este, distante 39 kms. de Montevideo.

Piedras de Afilar (Las). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Canelones; bordea una cadena de pequeños cerros y des. en el Río de la Plata. ‖ Arr. del dep. de San José; des. por la izq. en el San José, poco antes que el arr. Chamizo. ‖ Cañada del dep. de Colonia, tributaria de la de los Molles, que desemboca en el arr. de San Juan. ‖ Cañada de dep. de Soriano; tiene sus fuentes en la cuchilla de San Salvador y des. por la der. en el arr. de los Molles. También se llama de los Carpinchos.

[illegible]

en el dep. de Colonia [illegible] Cufré, poco [illegible] su nombre de las [illegible] vantan en sus orillas [illegible] dú, afl. del arr. [illegible] butario del Uruguay [illegible]

Piedras Juntas [illegible] partamento de Valle [illegible] Españoles. Notable [illegible]

Piedras Lisas [illegible] cho de Méjico, en el [illegible] milpán; 500 h. [illegible]

Piedras Moras [illegible] San Francisco, en la [illegible] Córdoba, dep. de Sobre[illegible]

Piedras Negras [illegible] prov. de San José. [illegible] de Candelaria, riega [illegible] Mora, dando nombre [illegible] el Virilla. ‖ Una de [illegible] cant. de Mora, en [illegible] sit. á 6 kms. al O. [illegible] pintoresco valle, en [illegible]

[illegible]

... de Méjico, en el [illegible]

... de Méjico, en el [illegible] 70 h.

[illegible] de la Re- [illegible] de Córdoba, dep. de [illegible]

[illegible] Municipalidad y po- [illegible] de Oaxaca, dist. de [illegible] 60 kms.; unos

[illegible]

PIEDRASALBAS. *Geog.* [illegible] Santa María de [illegible]

PIEDRASECAS. *Geog.* [illegible] León, mun. de Carucedo [illegible]

PIEDRASLUENGAS. *Geog.* Lug. [illegible] vincia de Palencia, [illegible]

PIEDRASNEGRAS. *Geog.* [illegible] en el Est. de Tlaxcala, mun. de [illegible]

PIEDRATAJADA. *Geog.* Mun. de la [illegible] Zaragoza, con 231 e. y albergues [illegible] censo de 1910. Se compone de las siguientes [illegible] dades:

Barrio Alto, arrabal á.	[illegible]	[illegible]
Marracos, lugar á.	[illegible]	[illegible]
Piedratajada, íd. de.	[illegible]	[illegible]
Grupos inferiores y e. diseminados	[illegible]	[illegible]

Corresponde al p. j. de Egea de los [illegible] dióc. de Jaca, y está sit. á la der. [illegible] cerca del límite de la prov. de Huesca [illegible] y desigual; produce cereales, [illegible] otro tiempo fué aldea del mun. de [illegible] gado de Marracos fué, en cambio, [illegible] pendiente hasta 1845, en que pasó á [illegible] de PIEDRATAJADA.

PIEDRATOQUE. F. [illegible] — It. Pietra di prova. — In. Touch-stone. — A. [illegible] — P. Pedra de toque. — C. [illegible] vestese. f. Jaspe granoso, generalmente negro, que emplean los plateros para toque. ‖ Lo que conduce al conocimiento de la bondad ó malicia de una cosa. ‖ PIEDRA DE TOQUE.

PIEDRAUCHA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Mos, parr. de San Martín de Tameiga.

[illegible]

[illegible] 700 h. ‖ Localidad de la prov. de [illegible] del F. C. de Alberdi al SO. [illegible]

[illegible] *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de [illegible]. Tiene origen en las proximidades de la población de Joaquín Suárez y se encamina hacia el O. para unirse poco después con el arr. [illegible] que á su vez es tributario del [illegible] ‖ Localidad del mismo dep., sit. á [illegible] de la est. de Joaquín Suárez.

PIEDRITAS (LAS). *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de [illegible], dep. de Las Heras. Hay otro lugar de igual nombre en la misma prov., dep. de Maipú.

PIEDRITAS BLANCAS. *Geog.* Cuartel de la pedanía de [illegible]pampa, en la prov. de Córdoba, dep. de Minas.

PIEDROLA Y GÓMEZ (ANDRÉS). *Biog.* Periodista y escritor español, m. en Córdoba en 1885. Dirigió el periódico *La Región Andaluza*, de aquella capital, y publicó varias obras, entre ellas *Don Carlos en el poder* (1874), y *Orientales* (1882).

PIEGALVO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Orol, parr. de Santa María de Gerdiz.

PIEGALLINA. *Geog.* Casas de labor de la provincia de Málaga, mun. de Alhaurín el Grande.

PIEGAN. *Etnogr.* Interesante tribu algonquina de la América del Norte. Están unidos con los siksika y los kino, formando la llamada confederación siksika, y más de 2,000 de ellos viven en el Estado norteamericano de Montana, en la reserva de los Blackfeet. Son inteligentes y tratables. Los demás miembros de la confederación se extienden hacia el N. por el Canadá.

Bibliogr. Petitot, *Vocabulaire Pieganiw* (1885).

PIEGARO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circondario y á 28 kms. N. de Orvieto, junto al Alto Nestor, afl. der. del Tíber; 800 h. (4,700 con el mun.).

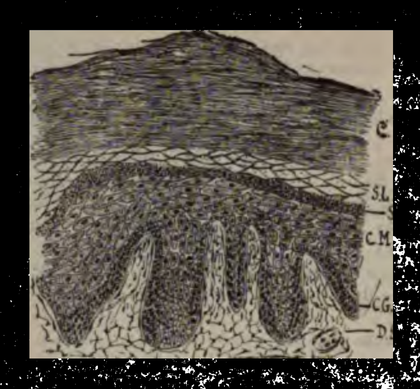
PIEGON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Drôme, dist. y cant. de Nyons; 840 h.

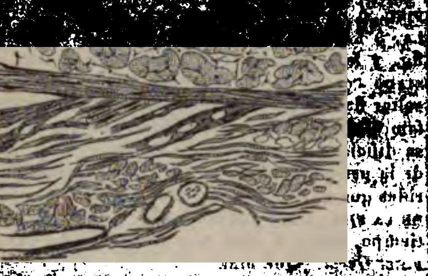
[illegible] Piel adobada, [illegible] en [illegible]

[illegible] prudencia. [illegible] fr. fam. ó [illegible] fr. fig. y [illegible] de conduc- [illegible] ó bueno. [illegible] de la per- [illegible] de formas. ‖ Con- [illegible] ‖ Co- [illegible] fig. y fam. [illegible] con arma [illegible] fam. Morir. ‖ [illegible] Defender su vida. [illegible] Dejarse uno la pelleja [illegible] DE LA PIEL. fr. fig. [illegible] ó DE LA PIEL. [illegible] dice de la persona re- [illegible] dice de los niños. ‖ [illegible] comprometerse [illegible] Germ. Se dice de

[illegible] de la pers[illegible] ridas que [illegible] DE LA PIEL, ó [illegible] tiempo, llegar á edad muy [illegible] PIEL! Germ. ¡QUÉ PIEL!

PIEL. Anat., Histol., [illegible] mente la piel debe [illegible] de textura elástica y [illegible] perficie del cuerpo [illegible] los orificios naturales. Su espesor, lo propio que su coloración, depende de condiciones individuales [illegible] sexo, edad y raza. [illegible] aparecen eminencias, surcos, pliegues [illegible] neras (pelos, uñas) [illegible] en relación íntima con las partes inmediatas. [illegible] en su textura tres capas: [illegible] hipodermis. Se halla compuesta la primera de [illegible] las superpuestas por capas estratificadas [illegible] profundas y poligonales las de la [illegible] lógicamente la constituyen [illegible] 1.º [illegible] de Ranvier, [illegible] las superiores crestas papilares [illegible] una constituye las denominadas [illegible] cuerpo reticular ó corion es la más [illegible] de la dermis, hallándose en inmedia[illegible] hipodermis. Contiene fascículos [illegible] entre sí espacios [illegible] ma y una red elástica de fibras [illegible] laminares. La hipodermis puede [illegible] continuación de la capa reticular y [illegible] fascículos conjuntivos y células adiposas. [illegible] además, la piel músculos estriados y lisos, mere- ciendo especial mención los [illegible] tan en la parte profunda del folículo piloso (músculos arrectores). La pigmentación de la piel depende en la epidermis del depósito del melanina alrededor de los núcleos. En la dermis se deposita el pigmento alrededor de la papila y en el cuerpo subpapilar. Los vasos sanguíneos forman dos plexos horizontales y paralelos, uno en la hipodermis y otro en el cuerpo papilar. En la primera hay una arteria aferente y una vena eferente que integran el plexo subdérmico [illegible]





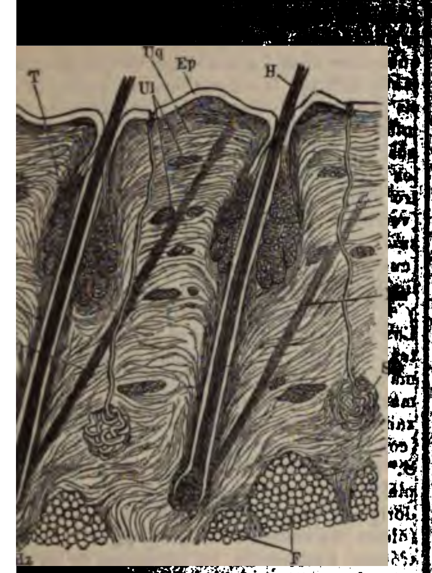
[illegible] superficial de la piel [illegible] S.L. [illegible] C.G. [illegible] de la dermis D. P. [illegible] D. P. P., tejido conjuntivo [illegible]

[illegible] linfáticos se reúnen en un tronco central [illegible] el *plano superficial* ó *subpapilar*, del cual se forma el *plano profundo* ó [illegible]*érmico*. Los nervios cutáneos son *centrípetos* ó *centrífugos*, terminando los primeros, ya por fibrillas axilas libres, ya por aparatos diferenciados. Estos son los corpúsculos de Pacini, de Meissner, de Dogiel, de Golgi-Mazzoni, de Rufini, de Krause y de Merkel. Los corpúsculos de Pacini se componen de una masa central granulosa, rodeada de láminas conjuntivas en capas concéntricas. Poseen una fibra nerviosa medulada que perdiendo la mielina acaba en una intumescencia. Los corpúsculos de Meissner ó de Wagner forman un plexo de células imbricadas recorrido por fibras nerviosas arborizadas y enlazadas á modo de ovillo. Los corpúsculos de Dogiel se componen de una parte cerrada análoga á los elementos anteriores y otra libre que es una expansión nerviosa irregular. Los corpúsculos de Golgi-Mazzoni constan de una cápsula externa laminar y otra interna fibrilar y nucleada. Se hallan igualmente recorridos por fibras nerviosas entrecruzadas. Los corpúsculos de Rufini son



Células del cuerpo [illegible]
n, núcleo; p, protoplasma gra[illegible]

[illegible] *uña* es la parte [illegible] mientras que la [illegible] la uña introducida [illegible]



[illegible] ... la red en [illegible] de la hoja ecto- [illegible] La pri- [illegible] y laterales, [illegible] los elementos [illegible] dermis y la [illegible] protectora, [illegible] sensi- [illegible] y el tejido sub- [illegible] de los [illegible] ó su elasti- [illegible] grasoso sub- [illegible] y la elec- [illegible] aislante. La [illegible] facilita el [illegible] y evita las [illegible] por su querati- [illegible] químicos y [illegible] se efectúan [illegible] sudoríparas y por [illegible] conexio- [illegible] las funciones ab- [illegible] normales [illegible] Las funciones [illegible] capa córnea y el [illegible] conductores [illegible] cutáneas con sus [illegible] vasomotores y [illegible] también á la regula- [illegible] sensoriales en [illegible] temperatura, [illegible] á los elementos [illegible] terminaciones libres [illegible] de Malpighio, los [illegible] los de Golgi-

[illegible] ... los mosquitos y ácaros (*[illegible]*). Más importantes son los [illegible] chupadores, como los mosquitos [illegible] tante en concreto (*[illegible]*); lo propio cabe decir de la pulga (*[illegible]*), en tanto que la nigua produce solamente [illegible] locales. La chinche y los piojos en sus diversas variedades (*pediculus capitis* y [illegible] *pubis*) pueden asimismo transmitir enfermedades contagiosas y ser el punto de partida de verdaderas epidemias (fiebre tifoidea, [illegible]). Los gusanos sólo [illegible] mente son parásitos de la piel, como la filaria de Medina. Se ha atribuido, aunque sin pruebas suficientes, á una filaria el craw-craw ó dermatosis pruriginosa de los negros de la costa occidental de Africa. Los parásitos vegetales de la piel son de tipo diverso, teniendo interés clínico el *Achorion*, productor de la tiña favosa (uñas, cuero cabelludo, partes lampiñas). Las tiñas tonsurantes ó tricofitias corresponden al mismo grupo etiológico, dependiendo de parásitos diversos, como el *Microsporon* y la *Trichophyton* (*endothrix*, *ectothrix*, *endoectothrix*). Clínicamente se traducen las manifestaciones patogénicas parasitarias por diversas entidades, como la *tiña tonsurante de Gruby-Sabouraud*, la de *cabellos quebrados*, *largos y cortos*, las tri-



Papila táctil de la palma de la mano
N, nervio; T, corpúsculo táctil

[illegible] Las piodermitis [illegible] de una inoculación [illegible] en distintos tipos. [illegible] el edema, el absceso dérmico [illegible] las gangrenas infecciosas [illegible] el botón de Oriente, el pian y la verruga del Perú. Los agentes físicos pueden asimismo producir lesiones cutáneas, y así la insolación es causa del eritema de su nombre y del *hidroa aestivalis*. El frío produce diversas enfermedades, desde los sabañones á la congelación. Otro grupo etiológico es el de las toxidermias medicamentosas, que resultan ya de la aplicación local, ya de la absorción digestiva ó intradérmica ó venosa de medicamentos. Clínicamente constituyen dos grupos: el de las toxidermias externas (árnica, salol, anilina, yodoformo, crisarrobina) y el de las internas (belladona, opio, quinina, antipirina, salicilatos, cloral). Las dermatosis autotóxicas forman un grupo complejo y que incluye entidades clínicas bien definidas, como la urticaria en sus diversas variedades (*gigante, edematosa, vesiculosa*), los pruritos esenciales y difusos (*strofulus, prurigo simple de Brocq, prurigo crónico de Hebra, prurigo senil, prurigo sintomático*), los pruritos localizados (*liquen simple soriasiforme*), el eczema (impetiginoso, seco, varicoso), la dermatitis herpetiforme de Duhring, el eritema polimorfo, la púrpura (exantemática, infecciosa, de Werlhof) y el mixedema. Hay dermatosis de origen nervioso caracterizadas por particularidades etiológicas, así como de marcha y distribución. Figuran en este grupo el zona (*facial, oftálmico, cervical*), el mal perforante plantar, la trofoneurosis ampollosa y gangrenosa y la asfixia y gangrena simétrica de las extremidades. Existe asimismo un cierto número de dermatosis superficiales de carácter incierto, como la soriasis, la pitiriasis rosada, la *pitiriasis rubra pilaris*, la *pitiriasis rubra de Hebra* y el pénfigo en sus diversas variedades (foliáceo, ampolloso, crónico, atrófico, de los recién nacidos), lo propio que el herpes y sus formas múltiples (recidivante, febril) y el liquen plano. Entre las dermatosis de origen incierto existe un grupo de las llamadas *profundas*, contándose entre ellas la esclerodermia (circunscrita, difusa,

[illegible] trófico). [illegible] la epidermis [illegible]

El [illegible] data de muy [illegible] carácter [illegible] más [illegible] cionan [illegible] los, contagios [illegible] griegos [illegible] naciendo la [illegible] actualidad [illegible] táctasis [illegible] sus enfermedad[illegible] llagas y las [illegible] carbunco, [illegible] dermatológica [illegible] dad de la [illegible] zona, mientras [illegible] difusión de la [illegible] dermatológicas [illegible] después Aecio [illegible] dro de Tralles [illegible] matología. Con [illegible] baras cosa [illegible] renaciendo [illegible] médicos árabes. [illegible] cos de la India, [illegible] aparece mencionad[illegible] tuberosa y [illegible] tores árabes como [illegible] Serapion describe [illegible] des, refiriéndo[illegible] na, la morfea y las [illegible] do (*sahafati*, [illegible] de los autores [illegible] te con los médicos [illegible] *Africano*, Rogerio [illegible] ba reducida la [illegible]

de la lepra, por entonces muy difundida. refieren los escritos médicos desde el si- xv, contándose entre ellos los de Guillermo o, Lanfranc, Gilbert, Guido de Chauliac f. La invasión de la sífilis en el siglo XVI ció en modo alguno la bibliografía der- a, siendo someras é incompletas las des- de Marcelo Cumano, Musa Brasavola, Fracastoro tocante á las manifestaciones del mal. En cambio, se describían el es- la petequia y los exantemas agudos conta- Iorreus da ya una sinonimia lexicográfica itar el estudio de la terminología dermato-

72 el veneciano Aicardio, discípulo de Mer- publica el primer tratado de enfermeda- piel con el título *De morbis cutaneis*. Du- curso del siglo XVII aparecen tratados es- en las enciclopedias médicas y monogra- atológicas. Así, Fernel, Vidio, Doring, er y Sennert mencionan y describen el lu- scarlatina, los exantemas agudos, la sarna ásitos. En el siglo XVIII, si bien hallamos consagradas á la dermatología en las obras Swieten, Boerhaave, Stoll y Haller, no se a un verdadero cuerpo de doctrina. Este constituye al finalizar dicho siglo con los de Lorry, Turner, Astruc, Sauvages y, so- Plenck, que creó una verdadera nosografía. Bateman adoptaron las ideas de Plenck, ándolas en Francia autores tan ilustres bert y Biett. Desde entonces se crean ver- scuelas dermatológicas, mereciendo citarse, icesa, Devergie, Cazenave, Bazin y Hardy, en la alemana brillan los nombres de Ric- nlein y, sobre todo, Hebra y Kaposi. Hasta la dermatología había seguido las ideas rei- a medicina, es decir, las humorales. Los de la ciencia auxiliar revelaron la impor- la parasitología. Así, los trabajos de Wich- Renucci descubrieron la verdadera natu- rasitaria en la sarna y su agente etiológi- y llegó á iguales resultados con respecto á y Bazin y Malherbes con referencia á las Burchard y Ducrey llegaban á conclusio- gas en cuanto á la pitiriasis, cuyo parásito . La actinomicosis se estudiaba por Israel la tuberculosis cutánea, por Cryne y Ja- lepra, por Boeck y Lenoir; el muermo, y Charrin; el rinoescleroma, por Hebra y . la vez, la terapéutica se enriquecía con ocedimientos. A los antiguos tópicos (pol- s y pomadas) sucedieron medicamentos en con las modernas doctrinas. Así, entraban los antisépticos (peróxidos, fenol, eurofe- y formol) y se precisaba el uso de los pa- (azufre, epicarina, petróleo y estoraque). . se desarrollaban nuevas medicaciones. de las queratolíticas y exfoliantes (ácido álcalis y resorcina) y la de los reductores, mente antiflogísticos (ictiol, tumenol y ti- a queratoplásticos (brea, empiroformo y Algunos medicamentos novísimos como la aumentaban los recursos dermatológicos Finalmente, la fisioterapia renovaba por muchos métodos de tratamiento. Fiocro, Hatschek introducían el masaje auxiliado strumentos especiales (quitacomedones de ier aplicaba su método de la hiperemia á las enfermedades cutáneas, siguiéndole Wessel y Colley. La termoterapia criógena se utilizaba por Max Julinsberg y Jackson, mientras la termoterapia positiva en sus distintas formas (método de Hallun- der, ducha caliente y termomicrocauterio de Unna) se introducía por Audry y Zinner. Ninguno de estos métodos, sin embargo, era tan fecundo como el de la fototerapia monocromática, debido á Finsen y perfeccionado por Kromayer. La helioterapia era objeto de los estudios de Wolf y Mehl, y la electro- terapia de los de Lewandowski, Lequerrière y Kea- ting-Hart. La radioterapia ha modificado asimismo el tratamiento de las enfermedades de la piel gracias á Kienbock, Linser y Beclère. Finalmente, la ra- diumterapia ha venido á completar la terapéutica dermatológica con las investigaciones de Rutherford, Masous y Dominici.

Bibliogr. Dubreuilh, *Précis de Dermatologie* (París, 1909); Brocq, *La pratique dermatologique* (París, 1913); Peyrí, *Manual de Dermatología general* (edición Espasa, Barcelona); Beltmann, *Einfuhr in der Dermatologie* (Berlín, 1912); Darier, *Précis de Dermatologie* (París, 1911); Gauchu, *Maladies de la peau* (París, 1913); Finger, *Lehrbuch d. Haut u. Geschlechtskrankheiten* (Berlín, 1910); Mracek, *Handbuch d. Hautkrankheiten* (Berlín, 1914); Jarisch, *Die Hautkrankheiten* (Berlín, 1915); Rona, *Dermatologische Psopädeutik* (Berlín, 1916); Pinkus, *Haut u. Geschlechtskrankheiten* (Berlín, 1917); Wickhaus, *Radiumthérapie* (París, 1919); Audry y Durand, *Traitement des maladies cutanées* (París, 1919); Faure, *Maladies chirurgicales de la peau* (París, 1918); Sota y Lastra, *Tratado de enfermedades de la piel*; Kaposi, *Pathologie et traitement des maladies de la peau* (París, 1921); Forgue, *Manual de Patología externa* (ed. Espasa, Barcelona).

PIEL. *Antrop.* Puede ser aterciopelada (indos, singaleses y negros), blanda ó áspera, puede ser húmeda, seca ó grasienta, puede tener tendencia exagerada á las arrugas, como en los hotentotes y bosquimanes. El grueso se mide en los cadáveres con agujas y un nonius del estuche, que permite apreciar una décima de milímetro.

Se distingue la piel por la abundancia de glándulas y de pelo ó vello y además se pueden estudiar en ella las rayas y las impresiones digitales.

El color se puede observar en la frente, mejilla, esternón, vientre por encima del ombligo, espalda, cara anterior del brazo (bíceps), cara posterior del mismo, palma, cara interior del muslo, eventualmente la planta, tetilla y pezón, y partes genitales; labio superior é inferior y eventualmente también el principio de las otras mucosas. En caso de tener que abreviar se reduce la observación á la frente, pecho y espaldas. En las razas de color no se debe desperdiciar ocasión de anotar el color del recién nacido y en los primeros meses de la vida, á ser posible los primeros años, fijándose en si hay lunares en los lomos, ó más propiamente en la región sacra (*lunar mogólico*).

El color se altera por el mugre, aceites y pomadas y por la pintura. La abundancia de vello y las arrugas hacen aparecer la piel más obscura de lo que es en realidad. Otras alteraciones son fugaces (rubor), temporales (embarazo), patológicas, climatéricas, etc. El albinismo puede ser total ó parcial y en él se han de notar las manchas y se ha de observar el pelo y el iris, averiguando lo que haya en él de hereditario.

[illegible] por el color, además de algún otro rasgo. En este carácter se fundan varias clasificaciones de las razas, principalmente la que las agrupa en *leucodermos* ó blancos, *xantodermos* ó amarillos y *melanodermos* ó negros. Los llamados rojos se resuelven propiamente en pardo amarillento; blancos propiamente no los hay, sino claros. Falta la correlación con otros caracteres y por eso, y la gran variabilidad individual de los matices, ha perdido mucho de importancia.

Depende el color de la piel de una materia colorante granujienta depositada en parte en la epidermis y en parte en la dermis; además de la translucencia de la sangre de los capilares. Puede también influir la serosidad cutánea. El *pigmento* no se deriva de la hemoglobina, pues su composición es de 56'14 de C, 7'57 de H, 8'5 de N, 4'10 de S, sino más bien de la substancia nucleolar de las células epiteliales, á diferencia del de la dermis. Sorby admite tres especies de pigmentos, el amarillo, el pardo rojizo y el negro; pero las principales diferencias son de cantidad, distribuyéndose más en las células que entre ellas, á diferencia del recién nacido y partes claras en que se deposita más bien entre que dentro de las células. La mayor ó menor intensidad puede notarse también en cada granito de pigmento. La intensificación del color empieza en la boca, ojos, uñas y partes sexuales, sigue por el dorso y la frente y el color definitivo se alcanza á los pocos días ó semanas en los negros, papúas, australianos, fueguinos y singaleses, al quinto ó sexto año en los indios brasileños.

La gradación de más á menos color parece ser en el europeo: tetilla, partes sexuales, dorso, parte extensora de las extremidades, vientre, pecho, cara (sobre todo frente, párpados y nariz), parte flexora de las extremidades, palma, planta. En los anamitas el labio superior es plomizo en los *muoi-chi*, llamados así por esto, á diferencia de los *muoi-son* ó labios de minio. En el interior de la boca también

[illegible]

El númer[illegible] riar, pero el [illegible] piel del negro [illegible] cual le es muy [illegible] mento.

Piel. *Art. y Of.* [illegible]

Piel. *Art.* [illegible] voz en las siguie[illegible]

Piel de Lon[illegible] las usuales que [illegible] para tapas de [illegible]

·opiamente con la voz *chagrín*, que es gali-
roducido en la lengua castellana.
pasta. La badana blanca destinada á cu-
bros en la encuadernación *en pasta*, la cual
luego, según arte profesional.
Rusia. La destinada á encuadernación
de gran lujo, finísima y que despide suave

E ASNO. *Lit*. Cuento en verso de Carlos Pe-
715). No figuraba en la edición primitiva
entos (1697). Un rey promete á su esposa
la no volverse á casar mientras no encuen-
rincesa tan perfecta como ella. Cuando de
iso contraer matrimonio vióse muy apura-
una sola mujer reunía las condiciones re-
: su propia hija. A fin de evitar un incesto,
ual no retrocedería, la joven princesa le pi-
os imposibles, entre ellos la piel de un asno
oso que, en vez de boñigas, expelía monedas
á todo accede el rey. Se escapa entonces la
cubierta con la piel del asno, se refugia en
ería, en donde cuida de cerdos, habiéndola
misteriosamente un cofrecillo que contiene
nos y un hermoso espejo. Un día que en su
il se había puesto la doncella uno de sus
vestidos, llegó al cortijo el hijo del rey de
ís, y por una rendija ve á la joven en toda
tuosa hermosura, y queda de tal modo pren-
ella, que piensa morir de mal de amores.
príncipe que *Tata Maritornis*, tal era el nom-
se la llamaba en la alquería, le confeccionara
el. Nuestra *Tata* pone manos á la obra, pero
oramiento deja caer una de sus sortijas en la
a encuentra el príncipe y declara que se
on aquella cuyo dedo meñique pueda entrar
tija. ¿Habrá que añadir que sólo en el de la
se ajustó la sortija? Solamente añadiremos
elebraron luego las bodas con júbilo inmen-
neral aplauso. Se ha hecho de este cuento
ntación en prosa que ha conservado en parte
a ingenuidad de los antiguos cuentos, según
s se compuso aquél. Clairville y Laurencin
puesto sobre el mismo asunto una intere-
ra teatral en cuatro actos (Gaité, 1863).
DE ESPAÑA. *Tecnol* Fragmentos pequeños
erfumada. ‖ Nombre de la substancia odo-
pleada para perfumar estos trocitos de piel
UMERÍA.
DE LIJA. *Pat*. Afección eruptiva que reina
negros é indios del Brasil. Comienza por
ión de máculas que luego se convierten en
negras y acuminadas y al fin en pústulas.
rimero en el semblante y luego en el tronco
ros. En los sitios donde faltan elementos
s la piel permanece dura y arrugada como
z lija. Las pústulas se transforman luego en
ı que se abren dando paso á un líquido co-
que causa excoriaciones más ó menos ex-
A veces las ampollas dejan al descubierto
extensiones de piel que se desprende en
os colgajos epidérmicos. La duración de la
lad es de siete días como promedio. A veces
ica de fenómenos nerviosos, como estupor.
ón y subdelirio.
DE RUSIA. *Ind*. V. CUERO.
DE SEDA. *Ind*. Tela de seda, *armure de satin*,
su anverso imita el anverso de una piel.
LUIS ALEJANDRO). *Biog*. Arquitecto francés,
sieux y m. en Bosco (1808-1841). Fué dis-

cípulo de Debret. Hizo un viaje á Alemania, donde se apasionó profundamente por el arte gótico. Después de restaurar la prefectura de Auxerre fué encargado de la restauración de la iglesia de San Nicolás (Nantes); hizo los planos de una iglesia gótica cerca de Pontarlier, una capilla en la catedral de Sens, una iglesia en Ryens-lez-Uziers, etc. Después abandonó París, renunció al mundo y entró en el convento de San Sabino, de Roma, recibiendo con el nombre de *Pius* el hábito dominical, falleciendo allí al poco tiempo. Poco después se publicó un volumen de cartas y otros escritos con el título de *L. A. Piel reliquiae* (París, 1843), entre los cuales se destacan: *Fragments d'un voyager architectural en Allemagne*, *Revue des nouvelles Eglises de Paris*, *Déclamation contre l'art payen*, y *Correspondance avec M. M. de Montalembert, Lacordaire*, etc.

PIEL (PEDRO). *Biog*. Compositor alemán, n. en Kessewick en 1835 y m. en Boppard en 1904. Estudió en el Seminario de institutores de Kempen, y á partir de 1868 fue profesor de música del Seminario de Boppard. Dejó gran número de *Misas* á 2 y 4 voces, con ó sin acompañamiento de orquesta; motetes, *Magnificat*, *Antífonas* á 4 y 8 voces, preludios y corales para órgano y muchas composiciones para violín y piano. Como preceptista musical es célebre por su obra *Harmonielehre*, que ha tenido gran número de ediciones y es obra tipo de música litúrgica.

Bibliogr. Hoeveler, *Peter Piel* (Düsseldorf, 1907).

PIELA (SIERRA). *Geog*. Montaña de la isla de Gomera (Canarias); se levanta aislada en la misma mesa donde se encuentra la montaña Alta Garaona.

PIELACH ó BIELACH. *Geog*. Afl. der. del Danubio, en la Baja Austria. Nace en el Hennesteck, al N. de Annaberg, y des. más allá de Melk; su curso es de 70 kms.

PIÉLAGO. (Etim. — Del lat. *pelagus;* del gr. *pélagos*.) m. El mar considerado á notable distancia de sus costas, ó aquella porción de mar que dista ya mucho de la tierra. ‖ ant. Balsa, estanque. ‖ fig. Lo que por su abundancia y copia es dificultoso de enumerar y contar. ‖ Abismo ó profundidad sin fondo. ‖ poét. MAR.

PIÉLAGO. *Geog*. Rancho de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, mun. de Matamoros; 180 h.

PIÉLAGO (EL). *Geog*. Sierra de la prov. de Toledo, denominada asimismo sierra de San Vicente, y situada al N. de Talavera de la Reina, entre los ríos Tietar y Guadaierbas, cerca del límite de la prov. de Avila. Se denomina, empero, con más propiedad, EL PIÉLAGO al valle ó alto llano que forma la sierra, rodeándola por todas partes de elevadas cimas. En él abundan mucho las aguas. En este valle se ven las ruinas de un antiguo convento de carmelitas, que, según Madoz, fué sobremanera rico. La iglesia da su imafronte al SE., y su entrada está formada por gruesos sillares y coronada por dos grandes escudos de España y de la orden carmelita. El templo era grande y de elevada bóveda y de él quedan algunas ruinas. No lejos de este lugar, en el cerro de San Vicente, está la cueva de los santos Vicente, Sabina y Cristeta, sobre la cual en el siglo XVII construyó una ermita un devoto de san Vicente, llamado Francisco García de Raudona, que se estableció en este solitario paraje para hacer vida contemplativa y á quien se unieron más tarde otros devotos. Los nuevos religiosos tomaron el hábito del Carmen

... en el extranjero ... tomando el empleo de general de división ... de cincuenta y más años de servicio. ... *Memoria sobre la fortificación de la plaza de ...*; *... de las construcciones para ...* ... *de la Academia Especial de Ingenieros* ... *... al estudio de la arquitectura ...* (Madrid, 1881); *... y ... á la teoría mecánica de las construcciones* (... 1880).

PIÉLAGO Y SÁNCHEZ DE MOVELLÁN (JOAQUÍN DEL). Biog. Funcionario español, n. en 1850 y m. en Comillas (Santander) el 27 de Noviembre de 1890. Hijo del teniente general de ingenieros, se dedicó desde muy joven á la carrera del comercio, en cuyos estudios se especializó. Unido en matrimonio á la familia del primer marqués de Comillas, y colocado como director gerente desde la creación de la Compañía Trasatlántica, organizó los complicados servicios de la misma, creó nuevas líneas de transporte y comercio para sus buques, secundó con admirable acierto las iniciativas del presidente de la Compañía, gracias á cuyos esfuerzos elevóse en pocos años á un alto grado de desarrollo, en que persevera en nuestros días. Fué conocedor profundo de cuanto se relaciona con los adelantos de la navegación, á cuyo progreso estuvo atento siempre introduciendo con singular esmero las mejoras notables y los elementos científicos más importantes de la época en los buques de la Compañía Trasatlántica Española, pues tuvo clara inteligencia y vigorosa iniciativa, no sólo en el ramo de su especialidad, el comercio y la navegación, sino en las relaciones que tienen con la industria. Había sido también consejero de los Caminos de Hierro del Nor-



Joaquín del Piélago y Sánchez

... y 1150 á 1200 ...
Lo independiente ... revela, entre ... tos de los ... del hielo ... tales, importantes ... formado ... tos al NE. de ...
Prescindiendo ... América del Norte ... N. del Atlántico ... nos atabasco, ... cogues, ... quizá ... fía es más útil la ... pesto se notan ... Atlántico, al SO ... costa NO, ... esquimal. Con ... tribus, antes ... doras en las ... consigo de antiguo ... teriales eran para ... para el vestido y la ... decoración las ... las hechuras se ... materiales de hierro ...
Los pelaferos de ... cos y algonquines ... una cultura inferior ... organización ...



[illegible] superiores. Cul- [illegible] melones [illegible] harina; en el [illegible] huertas con pes- [illegible] con azada de [illegible] también de piedra. [illegible] silvestre, se [illegible] fermentar, [illegible] y los del N. en [illegible] de 50 m. [illegible] familias; en el [illegible] de barro con paja; [illegible] Forjaban el [illegible] y la obsidiana se [illegible] tribus lejanas.

[illegible] machacada. Las pieles [illegible] curtían con orina, hígado y [illegible] baban y estiraban. Los hombres [illegible] polainas y mocasines; [illegible] gas y un gran manto con [illegible] ñándose con plumas y con [illegible] huesos de ciervo a manera de [illegible] de oso, sobre todo copetes de cuero con plumas, cuernos de búfalo los grandes guerreros. Se pintaban para las fiestas y guerras con ocre, tierra blanca de infusorios, hollín y grafito. Los [illegible] tenían patriarcado y matrimonio por grupos, y los [illegible] 13 comunidades de aldeas endógamas; en muchas tribus había sociedades varoniles por edades, [illegible]

[illegible] De corteza de cedro son las mantaletas y [illegible] de baile, de su raíz y ramas los [illegible]. Fibras de corteza y pelo de cabra y [illegible] servían para tejer mantos de baile con abundante ornamentación de ojos, que eran parte del ceremonial de los caciques del Norte con chaqueta [illegible] con caídas de armiño y polainas con picos de papagayo. El traje ordinario era de pieles y se adornaban con dentalium y haliotis; las mujeres llevaban [illegible] oval de madera en el labio inferior. Los [illegible] y kuakiutl deformaban la cabeza de los niños. Las tribus se especializaban en las diferentes artes y de aquí se originaba un comercio muy activo. Las armas eran puñales de cobre, lanzas, arco y flechas, machetes ó macanas, corazas de tablillas y cascos caretas. Se distinguían nobleza, pueblo y esclavos, aquélla principalmente plutocrática, pero con derroches y alardes de liberalidad á porfía. En el N. domina el totemismo, con gentes matriarcales exogámicas divididas en dos á seis fratrias; se tatúan el totem y lo figuran en todos los utensilios; celebran mascaradas representantes de la leyenda de adquisición del totem. En el S. la unidad social es la aldea patriarcal: pero los kuakiutl han adoptado el totemismo y el matriarcado, aunque contrarrestados por efecto de las sociedades secretas, fundadas en visiones de espíritus y que practican mascaradas, payasadas y prestidigitaciones. Los shamanes combaten las enfermedades, causadas por el robo del alma, volviendo á atrapar ésta ó teniendo que hacer un viaje al infierno en su busca por procedimientos mímicos y figurados. Son animistas

[illegible] de, que sirve [illegible] muy [illegible] Godano y [illegible] De los [illegible] te. V. [illegible]

Los sonoras [illegible] golfo de California [illegible] N. hasta los y [illegible] Gila, que llegan [illegible] etcétera, y de [illegible] humara, copehua [illegible] que cultivan [illegible] sus acequias [illegible] seri de la isla Tiburón [illegible] han llegado á [illegible] tienen los sonoras [illegible] candentes y [illegible] la preparan los [illegible] yoté de las [illegible] juncos, han [illegible] construyen [illegible] zócalo de piedra y [illegible] nas de casas grandes [illegible] mara son todavía [illegible] fueron convertidas [illegible] conservan formas [illegible] En medio del [illegible] nari ó nuestra [illegible] y el dios del sol, [illegible] son circulares [illegible] dra y barro y techo [illegible] llas, con hogar, [illegible]

[illegible]

[illegible] y en 1905 [illegible] de las [illegible] india [illegible] En Co- [illegible] antes [illegible] con la [illegible] primitiva. [illegible] observaciones emiten [illegible] cuando menos su exten- [illegible] ó fantásti- [illegible] antes de la conquis-

Vorgeschichte Nordamerikas [illegible] (1894) [illegible] Weld [illegible] (1919). [illegible]

[illegible] Lahna. [illegible]

[illegible] el gob. de Kuopio [illegible] de ancho y [illegible] super. de 1,094 [illegible] ocupados por [illegible] mas, que tiene [illegible] el lago Pyhaselka [illegible] tremidad NE. de la [illegible] Saina. En la [illegible] pequeña localidad [illegible] nombre.

PIELITIS [illegible] sufijo *itis*, inflamación [illegible]

PIELKE [illegible] mán, n. en D[illegible] Universidad de T[illegible] de Leipzig; tomó parte [illegible] y, terminada ésta, [illegible] estudios musicales, decidió dedicarse al teatro, figurando como tenor en el Teatro Municipal de Leipzig desde 1874 hasta 1880. Hacia esta época perdió sus facultades vocales y entonces estudió medicina en

proceso son determinantes y predisponentes. Figuran entre las primeras las infecciones locales (forúnculos, erisipelas, quemaduras, linfangitis) ó generales (fiebre puerperal, tifoidea). Rara vez resulta de la propagación de un proceso de vecindad (absceso hepático, del psoas, tuberculosis vertebral). La causa más abonada, sin embargo, de la afección es un proceso de las vías urinarias inferiores (estrechez uretral, hipertrofia prostática, tumores y cálculos vesicales). Los gérmenes infectivos hallados son numerosos, figurando entre ellos el colibacilo, el gonococo, los estrepto y estafilococos, los proteus y el urobacilo liquefaciente. Entre las causas predisponentes deben mencionarse, la hidronefrosis, la congestión renal y la arterioesclerosis. La anatomía patológica ofrece lesiones diferentes, según se trate de la pielonefritis descendente ó ascendente. Se acompaña la primera de abscesos metastáticos del riñón, que confluyen llegando al tamaño de un guisante ó una avellana. El pus es blanco amarillento, apareciendo como enquistado y provocando lesiones degenerativas con infiltración y enturbiamiento de los epitelios. La luz de los túbulos se llena de exudados, mientras que los glomérulos se hipertrofian cargándose de células embrionarias. Se observan, además de estas lesiones, las propias de la nefritis aguda ó gran riñón blanco. En la pielonefritis ascendente se encuentra la vejiga esclerosada ó infla-

1908); Ch...

PIELO...

la pelvis renal...

PIELO...

tamaño de ...

sus paredes ...

Lambert.

PIELOSTO...

renal para el dre...

Pieles rojas



Individuos de diversas tribus

[illegible]

...(Pedro Pascual). *Biog.* Violinista y ... en Lieja (1754-1833). ... y por espacio de seis ... Conciertos espirituales de ... Londres, donde permaneció ... conciertos en las principales ... finalmente, se retiró á ... Conciertos para violín, 6 *Sonatas* ... instrumento, 12 *Cuartetos* para ...

... Brasil, en el Est. de Pará; ...

PIENEMAN (Nicolás). *Biog.* Pintor ... (1659-1709). Estudió ... Nicolás ... á Italia para continuar sus ... fortuna, volvió á Holanda, ... Holanda Nova, donde murió ... mayoría de sus obras, pai... durante su estancia en Italia. A causa ... figuras procuraba ... hasta ejecutar por ... de Bruselas se conserva ... también *Oppang*.

... *Biog.* Monje benedictino ... por *Bonsbaquio*, na... Habiéndolo enviado ... abandonó las aulas ... en calidad de lego ... ingenio ... continuar los es... á Santa María de

[illegible]

... *Geog.* ... (1740) ...

... *Biog.* ...

... *Geog.* Pobl. ... 20 ... en la ... del Rob ... 350 h. ... 1,600 ...

... *Geog.* Pobl. de Rusia, en el ... kms. SO. de Obehan, junto al ... Psiol (afluente del Dnieper), 2.000 h.

... *Geog.* Pobl. de ... de Kursk, á 7 kms. SSE. del ... 900 h.

...-**NICOLAIA.** *Geog.* Pobl. de ... gob. de Kursk ... 1.600 h.

...**N-TO** ó **PING-AN**... *Geog.* ... antigua provincia de la colonia japonesa ... que hoy forma otras dos denominadas, respectivamente, Pien-an ó P-hiang-an septentrional y Pien-an meridional. Ambas están sit. en la parte NO. de la península y separadas de la Manchuria por el río Yalu, y tienen en junto una población aproximada de 1.300,000 h. Sus capitales son ... y P-hien-an.

PIENCIA (Santa). *Hagiog.* Mártir, cuya fiesta se celebra juntamente con san Nicasio y sus compañeros mártires. Padecieron hacia el año 286 en tiempo del presidente Vasconio. Recibe culto ... y su memoria se celebra el 11 de Octubre.

PIENCIO (San). *Hagiog.* Obispo de las Galias. Su festividad se celebra el 13 de Marzo.

PIENCOURT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Eure, dist. de Bernay, cantón de Thiberville.

PIENDAMO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. del Cauca, prov. de Silvia, dist. de ...

PIENEMAN (Juan Guillermo). *Biog.* Pintor holandés, n. en Abeoude y m. en Amsterdam (1779-1853). Operario de una fábrica de ..., frecuentaba en sus horas libres la Academia de Amsterdam. En 1805 fué profesor de dibujo de la Escuela de Artillería de Amersfoort, en 1816 director del Real Gabinete de La Haya y en 1820 director de la Academia de Amsterdam. **Pieneman** fué el representante de la tendencia histórica que prosperó bajo la influencia francesa en Holanda. Son notables sus cuadros *Paisaje de Arcadia* y *Batalla de Waterloo*, y los retratos de *Juana Camelia Ziesenis*, *Andries Snoek*, *A. B. Roothaan* y *L. Royer*.

PIENEMAN (Nicolás). *Biog.* Pintor holandés, hijo y discípulo de Juan Guillermo, n. en Amersfoort y

[illegible]

... ventral; metasternón corto, ... [illegible] ... y de bordes ... [illegible] ... largo; patas ... [illegible] ... muy cortos, ... [illegible] ... por delante. Sirve de tipo ... *P. ...*, de Borneo.

[illegible] *Geog.* Pobl. y ... [illegible] de Polonia, en Galitzia, círculo de Zloczow, dist. y á 21 kms. ... de Brody, junto á un pequeño lago, ... en el punto del nacimiento del río Grabarca, tributario del Sereth, ... [illegible] del Dniester; 1,200 h.

[illegible] *Geog.* Población de Rusia, en Ukrania, gobierno de Kiev, dist. de ... [illegible] ... del Irsha, afl. del Teterew; 1,200 h. Canteras de ... [illegible]

[illegible] (Ernesto Teófilo). *Biog.* Médico alemán, n. en Halleburg y m. en Pirna (1777-1853). Hizo sus estudios en Dresde, Leipzig, Viena y París y fué, por espacio de cuarenta años, director del manicomio de Sonnestein. Colaboró en numerosas revistas, y publicó, además: *De animi motibus et caussis, symptomatibus et remediis morborum mentis humanae* (Leipzig, 1807).

PIEN-KIO. *Geog.* Pobl. de China, en la provincia de Yun-nan, dep. y á 60 kms. NE. de Ta-li, sit. en las márgenes del pequeño río de su nombre, á los 26° de lat. N. y 100° 50′ de long. E. de Greenwich. En otro tiempo fué un importante mercado.

PIEN-KWAN. *Geog.* C. de China, en la provincia de Shan-si, dep. y á 110 kms. NO. de Ning-wu, sit. en el valle del Hwang-ho, á los 39° 44′ N. y 111° 20′ E. de Greenwich.

PIEN-LEANG. *Geog.* Antiguo nombre de la ciudad de Kai-feng (prov. de Ho-nan, China). El pueblo todavía lo conserva.

PIENNES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Somme, dist. y cant. de Montdidier; 300 h.

PIENNES (JUANA DE HALLUIN DE). *Biog.* V. HALLUIN (JUANA DE).

PIENO. *Mús.* Vale tanto como *completo; coro pieno*, coro compuesto de voces iguales, voces de hombres ó mujeres.

PIENSAR. v. a. ant. PENSAR.

PIENSO. 1.ª acep. F. Ration, pâture. — It. Pasto. — In. The daily allowance. — A. Tägliches Futter eines Pferdes. — P. Penso. — C. Pinso. — E. Besta herdeman-

[illegible]



El pienso, por J. F. Herring

[illegible] producción de trabajo, [illegible]
ó conservación [illegible]
fisiológicas del [illegible]
bajo que efectúa [illegible]
rias alimenticias que [illegible]
alimento y por [illegible]
elevación de [illegible]
precio excesivo de [illegible]
Composición [illegible]
GANADO en el artículo [illegible]

Valor nutritivo [illegible]
lor nutritivo de [illegible]
gestibilidad [illegible]
forman, que [illegible]
relativa.

Los alimentos que [illegible]
son los forrajes [illegible]
se dan á los animales [illegible]
mentos concentrados [illegible]
ducción de carne, [illegible]
además, no sólo la [illegible]
algunas substancias [illegible]
materia seca para [illegible]
que hay que distinguir [illegible]
nentes que la constituyen [illegible]

Materias alimenticias [illegible]
ticio la materia seca [illegible]
to, la que interesa [illegible]
los *principios inmediatos* [illegible]
nutritivo es muy diferente [illegible]
soluto.

…s inmediatos forman cuatro grupos:
…iitrogenadas ó *proteína* = 16 partes
… corresponden á 100 de *proteína*, ó
…itrógeno á 6'35 de *proteína*.
…solubles en el éter ó *materias grasas*,
…por aceites, ceras, resinas, etc.
…*no nitrogenados* ó *hidratos de carbono*,
…almidones y féculas y sus derivados:
…rina y azúcares.
…impura que constituye el esqueleto de
…s. cuyo conocimiento permite clasi-
…terias alimenticias para la práctica de
…ión.

…aciones permiten clasificar los alimen-
…*ados* y en alimentos pobres ó impuros.
…*oncentrados*. Los que pasan del 12
…*oteína* se les considera bastante con-
…oco los que tienen menos de esa pro-
…lerándolos muy concentrados cuando
…por 100 de dicha substancia. La ce-
…n este grupo de alimentos en un 20
…en poco leñoso.
…*obres ó impuros*. En estos alimentos
…*na* en escasa proporción, y se clasi-
… ó *impuros* cuando contienen más del
…celulosa.
…limentos concentrados pueden citarse
…las plantas leguminosas, habas, gui-
…algarrobas, etc , etc.; las semillas de
…aginosas, de lino, colza, cáñamo, ca-
…io, coco y también las *tortas de prensa*
…stria oleífica como residuos
…*débilmente concentrados* son el maíz,
… centeno, arroz, etc.
…entre los alimentos pobres podemos
… cascarillas y pulpas y, en general,
…aas de las plantas y las hojas y las en-
…s semillas.
…*nutritivas*. Tanto la *proteína* como los
…rbono, las materias grasas y la celulo-
…s elementos nutritivos que se hallan
…alimentos en cantidades proporciona-
…ierta relación constituyen la *relación*

…n nutritiva la establecen unos toman-
… de partida la *proteína*; otros los hi-
…ono, materias grasas y celulosa impu-
…luyen la celulosa impura, establecien-
…con los hidratos de carbono y las ma-
…siendo el mayor número de opiniones
…la celulosa y reducir á almidón las
…s y unirlas á los hidratos de carbono,
…s partidarios de este sistema la rela-
…por un quebrado cuyo numerador es-
…ado por la *proteína* del alimento y el
…por la suma de las materias grasas y
…carbono, reduciendo todo á almidón.
… en cuenta que las cifras que repre-
…terias grasas deben multiplicarse por
…te determinado en el laboratorio, que
…ipo de oxidación de un peso dado de
…s superior al de igual peso de mate-
…onadas. Los siguientes ejemplos, to-
…lementos de alimentación racional de
…ue se mencionan al final de este ar-
…in lo expuesto.
…blas de composición de los alimentos.
…hren, que se consideran las más com-
pletas, la relación nutritiva de los alimentos que se citan, reducidos ó no á almidón, es la siguiente:

Alfalfa verde.
- Proteína . . . . 4·5
- Materias grasas . . . . 0·7
- Hidratos de carbono . . . . . 8·4
- Coeficiente de oxidación de las materias grasas . . . . 2·4

Reducido á almidón. . $\frac{4{\cdot}5}{0{\cdot}7 \times 2{\cdot}4 + 8{\cdot}4} = \frac{4{\cdot}5}{10{\cdot}08} = \frac{1}{2{\cdot}24}$

No reducido. $\frac{4{\cdot}5}{0{\cdot}7 + 8{\cdot}4} = \frac{4{\cdot}5}{9{\cdot}1} = \frac{1}{2{\cdot}02}$

Alfalfa seca .
- Proteína. . . . . 14·4
- Materias grasas . . . . 2·8
- Hidratos de carbono . . . . . 25·7

Reducido á almidón. . $\frac{14{\cdot}4}{2{\cdot}8 \times 2{\cdot}4 + 25{\cdot}7} = \frac{14{\cdot}4}{32{\cdot}42} = \frac{1}{2{\cdot}25}$

No reducido. $\frac{14{\cdot}4}{2{\cdot}8 + 25{\cdot}7} = \frac{14{\cdot}4}{28{\cdot}5} = \frac{1}{1{\cdot}97}$

Avena . . .
- Proteína 12
- Materias grasas 6
- Hidratos de carbono 56

Reducido á almidón. . $\frac{12}{6 \times 2{\cdot}4 + 56} = \frac{12}{70{\cdot}3} = \frac{1}{5{\cdot}86}$

No reducido. $\frac{12}{6 + 56{\cdot}6} = \frac{12}{62{\cdot}6} = \frac{1}{5{\cdot}21}$

Digestibilidad. Un alimento es más ó menos digestible según sea más ó menos soluble en el agua y en los jugos digestivos. La digestibilidad depende de la constitución física del animal y de la relación nutritiva de los alimentos: la primera se denomina *digestibilidad absoluta*, y la segunda *relativa*.

En la digestibilidad absoluta influyen el clima, clase del terreno donde se ha dado un producto alimenticio, su conservación y la potencia digestiva del animal. Los rumiantes suelen digerir con igual intensidad los vegetales fibrosos: los solípedos, mejor las grasas y los hidratos de carbono que el heno de prados. Para apreciar la digestibilidad relativa de los alimentos existen tablas calculadoras que señalan lo que se llama coeficiente de digestibilidad, como las de E. Wolff y otras, con cuyos datos y los de las de Th. von Gohren de análisis de substancias alimenticias, pueden componerse las raciones ó piensos de modo que resulten económicos y exista entre ellos la conveniente relación nutritiva.

Valor comercial de los alimentos. Es sólo relativo ó de comparación, y se eligen, por lo tanto, en el mercado los que resultan más económicos. Al efecto, se emplean dos métodos para calcular las raciones nutritivas: suponiendo que haga falta comprar un alimento concentrado y hay á la venta maíz á 38 pesetas los 100 kg., habas á 40, algarrobas á 30 y patatas á 35, y teniendo en cuenta que la composición media en principios inmediatos de estos productos es, según las tablas de Th. von Gohren:

	Proteína	Materias grasas	Hidratos de carbono	Celulosa
Maíz en grano .	10·6	6·8	61	7·6
Habas en grano.	25·1	1·6	44'5	11·7
Algarrobas . . .	6·8	1	70'9	5·5
Patatas	2	0·3	20'7	1·1

Y como los precios son por 100 kg. ...

Maíz	38 ptas.	Algarrobas	[illegible]
Habas	40 »	Patatas .	[illegible]

... precio de la unidad de almidón ...

Maíz . . . $\frac{38}{138'2}$ = 0'275

Habas . . . $\frac{40}{198'8}$ = 0'20

Algarrobas . . . $\frac{30}{113'7}$ = 0'262

Patatas . . . . $\frac{35}{33'3}$ = 1'05

Siendo el valor en efectivo metálico de los 100 kg. de cada uno de dichos productos con arreglo á sus respectivas composiciones:

Del maíz:

61 unidades de hidratos de carbono á 0'275	16'77
6'8 unidades de materias grasas á 0'275 × 2 = 0'55	3'74
10'6 unidades de proteína á 0'275 × 6 = 1'65	17'49
Total pesetas	38'00

De las habas:

44'5 unidades de hidratos de carbono á 0'20	8'90
1'6 unidades de materias grasas á 0'20 × 2 = 0'40	0'64
25'1 unidades de proteína, á 0'20 × 6 = 1'20	30'12
Total pesetas	39'66

[illegible] nutritiva, cuando [illegible] de 1.000 kg. [illegible] los animales son [illegible] lactación, ó en período de [illegible] de trabajo ó de leche y [illegible] las épocas de creci- [illegible] piensos [illegible] ganado y aptitud de [illegible]

[illegible] *piensos alimenticios* [illegible] los piensos [illegible] del pienso [illegible] de modo que re- [illegible] posible. *La división* de [illegible] el pienso facilita su [illegible] la insali- [illegible] ó la digestión [illegible] en distin- [illegible] Así se compran- [illegible] para que el [illegible] cortándolas en [illegible] llamados [illegible] las zanahorias, [illegible] de anís, y tam- [illegible] especiales lla- [illegible] tales como los de [illegible] costumbre á macha- [illegible] de productos [illegible] castañas, monia- [illegible] y habas, deben pre- [illegible] á fuego directo ó por [illegible] la digestibilidad de los [illegible] La fermentación [illegible] la digestibilidad, así [illegible] tratándose de ha- [illegible] es preferible en gé- [illegible] que 100 kg. de [illegible] en grano entero: [illegible] ó habas producen el [illegible] grano, aun habien- [illegible] un efecto [illegible] humedecida, en [illegible] ó habas, en 40 [illegible] su estado seco.

[illegible] *piensos*. La [illegible] ó piensos debe [illegible] el mayor grado [illegible] presente que esta rela- [illegible]

[illegible] el abdomen [illegible] ción en cantidad de 7 á 8 [illegible] más nutritiva [illegible] *centeno* en duro [illegible] con paja [illegible] trado una ó dos veces por semana [illegible] para los piensos de cebo, mezclado con diversos pro- ductos, pero siempre humedecido y en [illegible] agua templada. Las [illegible] se administran al ganado vacuno preferentemente, siendo las [illegible] nutritivas que se dan cocidas. Los *residuos indus- triales* suministrados en panes han entrado á formar parte de los piensos principalmente para el ganado vacuno y de cerda.

También existen tablas que contienen calculados los componentes de cada alimento, determinados por Th. von Gobren y E. Wolff, publicadas en distin- tas obras de ganadería y similares, con las que se calculan los piensos, bajo la base de su relación nu- tritiva y su coste económico.

Distribución de los piensos. En general es conveniente dar á los animales el mayor número de piensos posible, es decir, cuatro en lugar de tres, seis en lugar de cuatro; pero por necesidades del tra- bajo hay que limitarlos, así como tratándose de ani- males de engorde (bueyes, cerdos, carneros) convie- ne dar los piensos, siendo posible, cada [illegible] pero en todo caso es muy conveniente darlos con puntualidad, teniendo la precaución [illegible] mer pienso lo constituyan alimentos [illegible] por ser cuando el animal tiene más apetito [illegible] dando para el último la ración más voluminosa [illegible]

En los casos de cambio de pienso deberá hacerse insensiblemente en ocho ó diez días [illegible] mezclando los nuevos alimentos con los acostumbra- dos de un modo gradual hasta que el cambio sea completo, recurriendo en [illegible] á obligar á los animales por hambre el cambio de pienso.

Bueyes de trabajo. Cuando se trata de alimentar bueyes de trabajo y de un peso de 500 kg., la ra- ción diaria será: maíz en grano y triturado, 2 ki- logramos; pasta de coco desmenuzada en agua, 2; algarrobas trituradas ó machacadas, 5; salvado gor- do de trigo, 1; paja menuda de trigo sazonada con sal, 5.

Caballos de tiro pesado

[illegible] de la mañana	$^1/_3$ de la ración de granos. $^1/_3$ de la ración de heno.
[illegible] de la mañana.	Se les da de beber.
[illegible] de la mañana.	$^1/_6$ de la ración de granos.
A las 10 de la mañana.	$^1/_6$ de la ración de granos. $^1/_2$ de la ración de paja.
A las 11 de la mañana.	Se les da de beber.
[illegible]	$^1/_6$ de la ración de granos.
[illegible] de la tarde. . . .	$^1/_6$ de la ración de granos.
A las [illegible]	$^1/_3$ de la ración de heno. Salvado con agua.
A las [illegible]	Bebida. $^1/_6$ de la ración de granos. $^1/_2$ de la ración de paja.

Caballos en trabajo

Salvado con agua, y el heno al entrar en la cuadra.

Las raciones se componen de granos en cantidad de 8 á 9 kg.: heno, 5 á 6; paja, 5 á 6; salvado de trigo, $^1/_2$ á 1 kg., siendo la relación nutritiva de $^1/_6$ á $^1/_7$.

En las provincias de Levante se emplean como pienso las siguientes raciones:

Ganado caballar

Algarrobas. . .	6 kg.	Algarrobas . . .	6 kg.
Alfalfa seca . .	3 »	Alfalfa seca . .	4 »
Alfalfa verde . .	6 »	Zanahorias . .	12 »
Paja de trigo . .	3 »	Paja de trigo .	3 »

Ganado mular

Algarrobas. . .	6 kg.	Cebada. . . .	4'5 kg.
Alfalfa verde . .	6 »	Paja	6 »
Paja de trigo . .	6 »		

Ganado vacuno

Algarrobas . .	4 kg.	Alfalfa seca . .	8 kg.
Alfalfa seca . .	4 »	Alfalfa verde .	12 »
Zanahorias . .	30 »	Paja	4 »

Heno de prados	3'50 kg.
Remolachas	36 »
Cascarilla de avena	2 »
Tortas de prensa de colza . .	1'25 »

[illegible]

Agua [illegible]
Maíz triturado [illegible]
Zanahoria [illegible]
Tapioca [illegible]

Los alimentos [illegible] por otros [illegible] dicios de [illegible]

Para [illegible]

Se da por [illegible] según se [illegible] de de trigo y [illegible] en cada caso [illegible] iguales cantidades [illegible] bricas de fécula [illegible]

Para los [illegible]

a) Suero de leche [illegible] bricas de [illegible]
Harina de [illegible]
Patatas cocidas [illegible]

b) Suero de leche [illegible] bricas de [illegible]
Salvado de trigo [illegible]
Patatas cocidas [illegible]

c) Suero de leche [illegible] bricas de [illegible]
Harina de [illegible]
Patatas cocidas [illegible]

d) Suero de leche [illegible] bricas de [illegible]
Harina de maíz [illegible]
Patatas cocidas [illegible]

... algarrobas, la ... avena, la me- ... substancia. ... harina de algodón y ... maíz, sorgo y otros, ... machacados, siendo ... el forraje para cada ... de las demás subs- ...

Tortas de prensa de lino . . . 20 . .

c. Piensos para [illegible]

a)	Heno	[illegible]
	Remolachas	[illegible]
	Cascarillas de trigo	[illegible]
	Avena	[illegible]
b)	Nabos	[illegible]
	Paja de guisantes	[illegible]
	Heno	[illegible]
	Guisantes	400
c)	Remolachas	[illegible]
	Avena	[illegible]
	Heno	[illegible]
	Paja de trigo	[illegible]

Piensos para ganado lanar [illegible] calculados por 1,000 kg. de peso [illegible]

El pienso lo reciben los animales de [illegible] meses en que faltan los pastos ó [illegible] Enero á principios de Abril y [illegible] quincena de Noviembre hasta [illegible] gio, entre otras, á las fórmulas [illegible]

En el mes de [illegible]

Heno de guisantes	[illegible]
Paja de legumbres	[illegible]
Berzas	[illegible]
Remolachas	20
Granzas	[illegible]

En el mes de Febrero

Heno de alfalfa	22 kg.
Nabos	44 »
Paja	6 »



[illegible]

En la primera quincena de Abril

[illegible]	[illegible] kg.
[illegible] legumbres	[illegible] »
[illegible]	[illegible] »

En la segunda quincena de Noviembre

[illegible]	10 kg.
[illegible]	20 »
[illegible] de alfalfa	10 »

En el mes de Diciembre

Nabos	26 kg.
Heno de esparceta	3 »
Paja de legumbres	6 »

«Bibliogr.» Rafael Janini Janini, *Elementos de Alimentación Racional de los Animales*, publicación del Consejo provincial de Fomento de Valencia; Gregorio [illegible] Revuelta, *La oveja churra de Tierra de Campos*; Manuel Rodríguez Ayuso, director de la Granja-Escuela Experimental de Zaragoza, *Ensayo de ceba de ganados*; Alquier, *Analyse immédiate des aliments végétaux du bétail*; P. N. Ayraud, *Traité pratique de l'alimentation rationelle des animaux domestiques*; F. Crevat. *Alimentation rationelle du bétail*; R. Dumont, *Manuel pratique de l'alimentation du bétail*; Raúl Gouin, *Alimentation rationelle des animaux domestiques*; D. E. Wolf, *Alimentation des animaux domestiques*, traducido de la 5.ª edición alemana por A. Damseaux.

PIENTINI (Angel). *Biog.* Religioso dominico italiano, n. en Corsiniano y m. en 1589. Recibió el grado de maestro en teología, y por su prestigio de hombre sabio y prudente era consultado por muchos prelados de su tiempo y escogido por un cardenal para su teólogo. Fué prior de varios conventos de la provincia romana de su orden. Escribió, entre otras, las obras siguientes: *Delle grandezze del giubileo per l'anno santo* (Brescia, 1575). *Le pie narrazioni dell' opere più memorabili fatte in Roma, l' anno del*

[illegible] vinci [illegible] tiempo [illegible] frontera [illegible] poblar [illegible] de [illegible] Corea [illegible] que [illegible] bargo [illegible] chinos que [illegible]

PIENZA [illegible] prov. de Siena [illegible] Montepulciano [illegible] aguas al Orcia [illegible] del mar Tirreno [illegible] la antigua Co[illegible] Pío II (Eneas Silvio [illegible] que nació en [illegible] palacio de Pio[illegible] época del Rena[illegible] proporciones [illegible] tualmente [illegible] catedral, que [illegible] ciudad, es una [illegible] los estilos gótico [illegible] cuadros de los [illegible] sienesa. De la [illegible] es digna de [illegible] San Francisco [illegible] miento y el palacio [illegible] museo diocesano [illegible] sacerdotales y [illegible]



[illegible] (Leipzig, [illegible]), [illegible] (1890), *Ueber d.* [illegible] algunos [illegible] en el *Biog.* [illegible] (1897), [illegible] (1899), [illegible] *Disquisitionum*, etc.



[illegible] de la Catedral

[illegible] 1902-03), y *Krit. Be-* [illegible] *Chemie u. Phar-* [illegible] publicó otros tra- [illegible]

[illegible] Pieper (Francisco Augusto (Otto)). [illegible] ingo alemán contemporáneo, n. en Carwitz [illegible] rania) en 1852. En 1870 fué [illegible] los [illegible] Unidos, donde ha residido desde entonces [illegible] se en artes y teología después de haber [illegible] en la Universidad de Wisconsin y en el [illegible] luterano de Concordia, fué pastor luterano [illegible] nitoba (1878), profesor de teología (187[illegible]) [illegible] tarde director del mencionado Seminario [illegible] presidido los Sínodos de la Iglesia luterana [illegible] souri, Ohio y otros Estados. Desde [illegible] revista *Lehre und Wehre*, y es autor de [illegible] *Grundbekenntnisse der Lutherischen Kirche* [illegible] *Lehre von der Rechtfertigung* (18[illegible]), *Die* [illegible] *lisch-Lutherische Kirche die Wahre Sichtbare* [illegible] *auf Erden* (1890), *Das Geistliche* [illegible] (1898), *Unsere Stellung in Lehre* [illegible] *Lehrstellung der Missouri-Synode* [illegible] *Werk* (1898), *Das Wesen des* [illegible] *Die Grunddifferenz* (1904), *Con*[illegible] (1913), *Christliche Dogmatik* [illegible] *Distinctive Doctrines of the Lu*[illegible]

PIER. *Geog.* Pobl. de Ale[illegible] occidental, prov. del Rhin, [illegible] circ. y á 10 km. NNO. de D[illegible] lla izq. del Roer, afl. der. del [illegible] con el mun.). Templo evangéli[illegible]

Pier (Arturo Stanwood). [illegible] americano contemporáneo, n. en [illegible] en 18[illegible]. Graduóse en artes en Harvard en 1895, y desde el año siguiente fué codirector del *Youth's Companion*. Pertenece al Instituto Nacional de Artes y Letras, y ha publicado un número considerable de novelas, narraciones poéticas y obras históricas, entre ellas *The Pedagogues* (1899), *The Sentimentalists* (1901);

[illegible]

[illegible] de las [illegible] y la monografía histórica titulada [illegible] *de San Sebastián*, en colaboración con [illegible] y Pujol. Cultivó la poesía catalana [illegible], ya que á los diez y [illegible] años [illegible] en certámenes públicos sus odas [illegible] *de* [illegible] *y* [illegible], que revelaron [illegible] poético y una concepción de forma [illegible]. Sus dotes de periodista y de polemista [illegible] quedaron acreditadas en los semanarios que fundó y dirigió en Gerona hasta 1882, época de su muerte, víctima de la tuberculosis, en dicha ciudad.

PIERACCINI (CAYETANO). *Biog.* Médico italiano contemporáneo, profesor de patología especial del Instituto de Estudios Superiores de Florencia. Se le debe: *La difesa della società dalle malattie trasmissibili* (1894), *Cefalea di cambiamento di dimora* (1895), *Una epidemia di paralisi atrofica spinale infantile* (1895), *Dei riflessi tendinei nello stato post-epilettico* (1896), *La morfologia del sangue nelle nefriti* (1901), *La scrittura a specchio ed il centro motore grafico autonomo* (1902), *Patologia del lavoro* (Milán, 1906), *Il fattore chimico nella psicopatologia* [illegible] *e collettiva* (1906). Ha colaborado, además, en la *Settimana Medica* y en la *Critica Moderna.*

PIERACCIO (TEDALDI). *Biog.* Poeta italiano, n. en Florencia á fines del siglo XIII y m. en el destierro hacia el año 1350. Llevó una existencia desordenada, y dejó varios sonetos satíricos y políticos.

Bibliogr. Marpurgo, *Le rime de Pieraccio Tedaldi* (Florencia, 1885).

PIERAGULLANO. *Geog.* Ald. de la prov. de Santander, mun. de Ampuero.

PIERALLI (ALFREDO). *Biog.* Literato italiano, n. en Florencia en 1872. Hizo sus estudios en su ciudad natal y en Viena, y además de varios artículos y estudios críticos, ha publicado: *La vita e le Opere minori di Jacopo Nardi* (1901) y *La vita di Antonio Giacomini.*

PIERALLINI (GALILEO). *Biog.* Médico italiano, profesor de clínica médica del Instituto de Estu

[illegible]

[illegible] *di Rovigo* [illegible] (1879) [illegible] (1891) [illegible] (1898) [illegible] *Transvaal* [illegible] Bolonia, [illegible] *nel Alberto* [illegible] *Studi del* [illegible]

PIERANTONI [illegible] ra italiana, hija [illegible] cini, nacida en [illegible] en la *Rivista* [illegible] artículos, poesías y [illegible] un nombre distinguido [illegible] consulto Augusto Pier[illegible] donara sus tareas [illegible] un asilo para niños [illegible] tituciones consagra[illegible]

[illegible] Dennsy, Hen- [illegible]

[illegible] Economista ita- [illegible] los estudios [illegible] Universidad de Pisa [illegible] Fué dipata- [illegible] eficazmente [illegible] y territorial de [illegible] Austria. Publicó [illegible] local y econó- [illegible] *Memoria sulla* [illegible] *e del commercio* [illegible] *Gli ospedali* [illegible] *La buona econo-* [illegible] *Per* [illegible] *del terreni.* [illegible] una finalidad [illegible], y [illegible] particular y relativas al [illegible] del que fué síndico du- [illegible]

[illegible] de Austria, en la [illegible] de Mühl. dist. y á [illegible] junto al río Naarn, [illegible] (1,000 con el mun.). [illegible] los Estados Unidos, [illegible] el río Satilla al E.

[illegible] Princeton [illegible] 1916; colaborador de *The* [illegible] *Journal of Philosophy, Psychology* [illegible] miembro de la Sociedad [illegible] Progreso de las Ciencias, [illegible] la Sociedad Americana de Psicología [illegible] (1896) [illegible] *of the Kindergarten patterns* (1896) [illegible] *Studies in Philosophy and Psychology* [illegible] al profesor Gárman; [illegible] vu York, 1901), [illegible] *The subconscious* [illegible] (1906), etc.; y en colabora- ción con Angell, *Investigaciones* [illegible] *la atención* (1892); con Munsterberg, [illegible] *del sonido* (1894), y con Podmore, [illegible] *á la cerebración inconsciente* (1895).

Bibliogr. M. Prince, [illegible] *of the late «Symposion* [illegible] *Journ. of Philos. Psycol. and* [illegible]

PIERCE (ENGRACIA ADELA). *Biog.* [illegible] americana contemporánea; nacida en [illegible] va York). Después de recibir una educación [illegible] rada en el Instituto Chamberlain y en [illegible] cimientos privados, se dió á [illegible] artículos, poesías y cuentos que fueron [illegible] dos en varios periódicos de Chautauqua y Los Án- geles. Ha sido profesora de literatura aplicada y se ha significado por su propaganda en favor de los derechos de los autores dramáticos y de la protec- ción de los artistas de teatro. Es autora de *Child Study of the Classics* (1898); *The Silver Cord and the Golden Bowl*, en verso (1901); de los folletos *The Howl of the Social Wolf* y *Hunting for Work in a Big City*; del drama *Judith of Bethulia*, y de la ópera *One Night in Venice* (1916).



[illegible] entre ellos el de goberna- [illegible] Hampshire. [illegible] Al estallar la guerra con México, [illegible] como voluntario [illegible] ascendido á general de brigada (1847), [illegible] tomó parte en la batalla de Churubusco [illegible] la paz reanudó sus tareas profesionales. En 1852 la Convención demócrata nacional [illegible] candidato á la presidencia de la República, [illegible] contra el general Scott por 254 votos contra 42. Durante su mandato tuvo que resolver [illegible] conflictos con el exterior, principalmente por la cuestión de Cuba, que comenzó á surgir entonces, lo que fué también un obstáculo para su gestión en el interior.

Bibliogr. Carroll, *Review of Pierce's Administration* (Boston, 1856); Hawthorne, *Life of Franklin Pierce* (Boston, 1852); Hermitage, *Life of general F. Pierce* (Nueva York, 1852).

Pierce (Jason Noble). *Biog.* Clérigo americano, n. en Pittsburg en 1880. Ordenóse en 1906 de ministro congregacionalista; ha sido pastor de varias parroquias, y ha escrito: *The Masculine Power of Christ* (1912), *The Mystery of His Own Person* (1913), y alguna otra.

Pierce (Newton Barris). *Biog.* Botánico norteamericano, n. en Brockport en 1856 y m. en 1917. Después de estudiar en el Museo Zoológico de Cambridge (Estados Unidos), realizó varios viajes de estudio por Francia, Italia y Argelia, y al regresar á su patria desempeñó diferentes cargos, confiándosele en 1889 la dirección del Laboratorio de Patología Vegetal del Departamento de Agricultura del Pacífico. En 1906 estableció un Jardín de Plantas dependiente del Estado. Pertenece á gran número de sociedades científicas, y, además de muchos artículos y estudios, ha publicado: *California Vine Disease* (1892), *Peach Leaf Curl*, etc.

Pierce (Roberto Fletcher Young). *Biog.* Ministro baptista, americano, n. en Salem (Nueva Jersey) en 1852. Se ordenó en 1885, y desde entonces ha venido ocupando cargos de su ministerio, distinguiéndose como elocuente conferenciante. Entre otras de sus obras citaremos: *Pictured Truth* (1895), y *Pencil Points for Preacher and Teacher* (1906).



[illegible] titulado *El* [illegible] de [illegible]

Pierer [illegible]

[illegible] 1836), habiéndose [illegible]

Pierer (Juan [illegible] n. y m. en Alten[illegible] 1790 se estableció [illegible] ocho años más [illegible] tomó el título de [illegible] una edición de [illegible] tenburgo, 1900 [illegible] (Altenburgo, 18[illegible]

PIERES. *Geog.* [illegible] gentina, en la [illegible] Lobería, alt. á 507 [illegible] de altura. Est. del [illegible] á Necochea. Industri[illegible]

PIERESCHIT. [illegible] tiria, dist. y á 10 [illegible] tributario del Sena[illegible] Danubio); 290 h. [illegible]

PIERESJAURE. [illegible] tentrional, en la [illegible] primera cuenca de la [illegible] se desliza hacia el mar [illegible] tuado al S. de la [illegible] que, en la depresión [illegible] aguas del océano Gl[illegible] al mar Blanco. Tiene [illegible] largo de NNO. á [illegible] comunica con el [illegible]

[illegible]

... (1860). Fué profesor de ... y luego de la Universidad ... se publica- ... (Florencia, 1860).

... matemático italiano contemporáneo ... Universidad de Catania, ha ... *Sus principios de la geometría* ... (1890), en las Memorias de ... *La Geometria considerata* ... (París, 1900), en el ...

... pedagogo italiano, n. en ... profesor y director

[illegible]

... tología, los ... de Orfeo. ... origen la poesía religiosa de Grecia ... por los primeros reyes de Macedonia ... Fagros, Pergamo y Oronte ... en la zona comprendida entre ... y el Golfo de ... Su ciudad ... Galadria.

PIÉRIDAS. f. pl. ... Emacia, provincia de ... Evippe, ó de Antiope ... aventajadas en música ... nombre de las nueve m... ron á desafiar. Designa... de la comarca, fallaron ... Piéridas, lejos de acatar ... en invectivas é insultos ... motivo, enojado Apolo ... urracas, ó ánades, seg... frecuencia á las musas ... ria de su victoria sobre ... cipalmente porque las ... en el monte Pieros. V...

PIÉRIDE. (Etim. ... gico.) f. *Entom.* (*Pieris* ...) Género de lepidópteros ropalóceros tipo de la familia de los piéridos. Se pueden reconocer estas mariposas por los siguientes caracteres: cabeza corta; tentáculo anillado de blanco y negro, maza piriforme; palpos delgados, erizados de pestañas tienen poco densas, con el último artejo terminado en punta; alas abundantemente cubiertas de escamas, lo que les da un aspecto cretáceo; subcostal con cuatro ramos bien visibles; á veces hay cinco, pero el quinto es muy corto y entonces poco visible; cara superior blanca, con dibu-



[redacted]

... Mariposa del nabo. Parecida á la ... anterior con la cara inferior blanca, el ápice amarillo, las venas ... más ó menos orladas, ordinariamente dos pequeñas manchas discales negras; en el ala posterior el fondo de la cara inferior es más ó menos amarillo, las venas igualmente del color del fondo, pero con orla gris verdosa á cada lado.



Pieris epicaris

La especie *Pieris epicaris* mide unos 6 centímetros de punta á punta de ala; se encuentra en Cachemira, es bastante común en Bengala y debe remontar mucho hacia el N., pues ha sido observada en Lahore.

PIÉRIDES. f. pl. *Mit.* Las musas. V. Piéridas.

PIÉRIDOS. m. pl. *Entom.* (*Pieridae.*) Familia de lepidópteros ropalóceros. Son mariposas de talla mediana, á veces grande. El carácter principal de su dibujo consiste en un color blanco con rayas ó

... uro á las ...

Pierio. ... en la ... del ...

Pierio (San). ... te prefecto de ... en Egipto, siendo ... Murió en Roma ... escritor, clero y ... reció el sobrenombre ... de Sida. Focio ... embargo, ... persecución de Di... vida en Roma ... puede significar ... muchos tormentos ... á Cristo. Escribió ... tratados ó sermones ... bién no poco, ... mentos se conservan ... de Pascua sobre el ... dre de Dios y varios ... pascual. Focio y otros ... doxia en los escritos de ... trata de la naturaleza ... los ángeles y de ... nas. Mas la ortodoxia ... por los Bolandistas ... Pierio han sido ...

[illegible] y de Maga- [illegible] [illegible] Gran [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] siglo [illegible] [illegible] y de la [illegible] Pierleoni en- [illegible] [illegible] Sacr. Rom., t. IV, [illegible] pág. 281, [illegible] de la muerte del papa [illegible] [illegible] [illegible] Lamberto, [illegible] [illegible] Wallus, [illegible] pueblo romano, de- [illegible] [illegible], uno de los [illegible] convinieron en [illegible] después de la [illegible], reunidos en la [illegible] Diciembre de 1124, para [illegible] de un antipapa, de- [illegible] presentados, y [illegible] la dignidad pontificia [illegible] nombre de Celes- [illegible] el *Te Deum*, cuando [illegible] de la violencia y ro- [illegible]; proclamó Papa [illegible]. Este rehusó prestarse [illegible]; este y la agi- [illegible] Pierleoni, pro- [illegible] de cinco dias. Al [illegible] la paz, abdicó, y los [illegible] de ver renova- [illegible] acompañado la elec- [illegible] un cisma proba- [illegible] parte de Lamberto, [illegible] de Teobaldo, fué

[illegible] *vitæ Roman.* [illegible] consta en las cartas de Walter de [illegible] [illegible] de [illegible], de [illegible] mismo, y de Inocencio II á Lothario [illegible] *vitæ Ciacon.*, t. V, págs. 493, 496 [illegible] todo probó que todos los preparativos [illegible] pocos, pues Pierleone apeló á la violencia [illegible] canzar el blanco de sus deseos, y [illegible] los cardenales reunidos en San Gregorio [illegible] sus partidarios en reuniones secretas. [illegible] el Papa habia muerto ya, se presentó [illegible] de la iglesia de San Gregorio, [illegible] te armada, con el fin de forzar la [illegible] proclamar jefe supremo de la Iglesia. [illegible] preciso que el Pontífice [illegible] ventana para sofocar la [illegible] los cardenales de lo inútil [illegible] acuerdo entre los distintos partidos [illegible] se decidieron á dar comienzo á la eleccion [illegible] rápidamente posible despues de la muerte de Honorio II. Llególe, por fin, [illegible] y [illegible] procedióse á la inhumacion del cadáver; [illegible] lo cual, 16 cardenales, de los cuales cuatro eran obispos, eligieron por sucesor, en la mañana del 14 de Febrero, al cardenal-diácono Gregorio de San Angelo, designado por unanimidad de votos, quien tomó el nombre de Inocencio II. Los partidarios de Pierleone, apenas se enteraron de lo sucedido, [illegible]

[illegible] de Santa María la Nueva. El mismo día [illegible] Pedro de Porto consagraba á Anacleto II en San Pedro y le introducía luego en la [illegible] de Letrán. La defección de sus defensores [illegible], quienes se pasaron al bando del [illegible] Pierleoni, obligó á Inocencio II á refugiarse en la fortaleza de su familia en el Trastevere, y no sintiéndose aquí seguro, se dirigió á Francia, pasando por Pisa y Génova, y solicitó de Luis VI su apoyo y el reconocimiento de su legitimidad. Los dos pretendientes al papado escribieron cartas á los príncipes y á los obispos de la cristiandad, defendiendo la legitimidad de su elección. El rey de Francia Luis VI convocó para la primavera de 1130 un Concilio en Etampes, cuyo principal oráculo fué san Bernardo, quien, como era de esperar, inclinó la opinión de todos á favor de Inocencio II.

No es del caso ir recorriendo punto por punto todos los pasos de este cisma de Anacleto II, á que dió lugar la pertinacia de los Pierleoni. Puede verse tratado magistralmente en Vacandard, *Vie de Saint Bernard* (t. I, 3.ª ed., págs. 280-316, París, 1902). Anacleto II se hizo fuerte durante un tiempo, gracias á la protección que le dispensaron Gerardo, obispo de Angulema, Guillermo X, conde de Poitiers, y Rogerio, duque de Sicilia. Mas lo restante de la cristiandad le fué adverso. Las tropas imperiales, mandadas por Lotario, entraron en la Ciudad Eterna el 30 de Abril de 1133, y á la mañana siguiente Inocencio II tomaba posesión de Letrán, al par que Anacleto II y sus partidarios se abroquelaban en la fortaleza de los Pierleoni y en la basílica de San Pedro. Por no haber querido Lotario perseguir al jefe de los Pierleoni en su última trinchera, duró todavía el cisma algunos años en Roma, en Aquitania y en Sicilia. Ni terminó aún con la entrada triunfal de Inocencio II en Roma tras de los ejérci-

[illegible]

A los veinti[illegible]
teatro de la P[illegible]
los principales [illegible]
en 1828 á Madrid [illegible]
canto del Conse[illegible]
hasta que en M[illegible]
Publicó un Co[illegible]
número de co[illegible]
ópera titulada [illegible]
también escribió [illegible]

Piermarini ([illegible]
n. y m. en F[illegible]
Vanvitelli, que [illegible]
jos, por lo que [illegible]
palacio de Caserta [illegible]
(Milán). Nombrado [illegible]
después inspector [illegible]
último, profesor de [illegible]
Bellas Artes de [illegible]
treinta años [illegible]
dirigió la mayor [illegible]



[illegible] de Monte de Piedad [illegible] Gambrinus, [illegible] legislacion Geop- [illegible] [illegible]; y más de [illegible] en Milán y [illegible] sus trabajos son harto [illegible]

[illegible] Pieza, Bosio, italiano, [illegible] 1828. Desde 1848 [illegible] durante dos años, [illegible] político *San Marco* [illegible] de la dominación [illegible] del Colegio Mi- [illegible] de la Escue- [illegible] 1875 y 1876 dió en el [illegible] curso de historia de [illegible] En *El Tempo* [illegible] los poemas *Eu-* [illegible] *Guttenberg,* publicado [illegible] en el *Almanacco del* [illegible] (Turín, 1860); [illegible] las que le dieron [illegible] (Venecia, 1850), [illegible] (Rosto, 1857), y *Gre-* [illegible]

[illegible] de los Estados Uni- [illegible] condado de Rockland; [illegible] 1010. Sit. á 178 kms. [illegible] del lago Tappan, ex- [illegible]

[illegible] —It. Gamba.—In. [illegible] G. Santa. — E. Krure. [illegible] entre el pie y la rodi- [illegible] comprendiendo además el

[illegible] que diré ... [illegible] Cada uno de ... [illegible] en castellano que [illegible] Hagueté figurar que ... [illegible] nado de costado. [illegible] llevar cortavan prenda de vestir. [illegible] plica que uno goza, ... [illegible] descanso y quietud, y ... [illegible] Unidas y pegadas. [illegible] el vicio de embriagarse ... [illegible] porada. ‖ Como piernas de ... [illegible] que suplica que una cosa ... [illegible] que le corresponde. ‖ [illegible] fr. fig. y fam. Imposibilitarle para ... [illegible] ‖ Dormir á pierna suelta. fr. fig. Dormir de esta manera es ... quilo, sosegado y pesado ó profundo. Dormir [illegible] lo y descuidado. Es frase equivalente á [illegible] ó tenderse, á la bartola. ‖ [illegible] fr. fig. y fam. [illegible] jarle en alguna cosa. ‖ [illegible] fam. Preciarse ó jactarse de galán, [illegible] liente. ‖ En piernas. m. adv. Con las piernas des- nudas. ‖ Estar en las piernas, ó en las [illegible] fr. *Equit.* Hablando del caballo, entender perfecta- mente las insinuaciones de las piernas del jinete, [illegible] la mano de la brida, obedeciendo con precisión á las ayudas. ‖ Estirar la pierna. fr. fig. Abando- nar los quehaceres, darse al descanso, echarse ó dormir sobre algún supuesto. ‖ [illegible] ‖ Estirar, ó extender las piernas. fr. fig. y fam. Pasear, andar. ‖ Extender la pierna hasta donde llega la sábana. ref. que aconseja que ninguno exceda en los gastos más allá de su posibilidad, ni en las pretensiones solicite ni piense más que en las que son correspondientes á su calidad y estado. ‖ [illegible]

[illegible] Dar friegas en ellas.

PIERNA. *Anat., Fisiol. y Pat.* Se llama así la porción del miembro inferior situada entre la rodilla y la garganta del pie. Hállase limitada superiormente por una línea circular á nivel de la tuberosidad interna de la tibia é inferiormente por la base de ambos maléolos. Es de forma redondeada y representa un cono de base superior. Sus capas superficiales son la piel, las capas subcutáneas donde corren las venas safenas, interna y externa, la aponeurosis y parte del ligamento interóseo. Considéranse en la pierna dos regiones llamadas vainas y que se distinguen en anterior y posterior. La primera es cuadrilátera, de paredes osteofibrosas, más espaciosa que la posterior. Se halla limitada por dentro por la cara externa de la tibia, por fuera por el tabique aponeurótico del peroné, por delante por la aponeurosis de la pierna, y por detrás por el ligamento interóseo. La vaina anterior se halla subdividida en dos regiones por un tabique inserto en el borde anterior del peroné. Estas regiones son, una interna ó *tibial anterior*, y otra externa ó *peronea*. Tiene la primera diferente estructura, según se considere en la mitad superior ó la inferior de la pierna, alojando la primera el tibial anterior por dentro y el extensor común de los dedos por fuera, mientras que la segunda contiene, además, el extensor propio del dedo gordo y el peroneo anterior. En esta región se hallan, ade-

[illegible]

La pierna [illegible] infecciosas [illegible] tibial [illegible] de un [illegible] la misma [illegible] particularmente [illegible] la región cutánea [illegible] de las várices [illegible] que en las [illegible] particularmente [illegible] la capa muscular [illegible] mados profundos [illegible] músculos anteriores [illegible] ción llamada [illegible] aquélla en su [illegible] y extensión del [illegible] externo (fractura [illegible] pantorrilla), produce [illegible] la región anterior y [illegible] sitio de elección de [illegible] existiendo en el primer [illegible] y en el segundo [illegible] némica ó de [illegible] anterior y del exten[illegible] marcha del [illegible] de la cadera. Las [illegible] ofrecen con frecuencia [illegible] fangitis) por el [illegible]

[illegible] la amputación [illegible] y la supracondílea [illegible] y la subperiósti[ca] [illegible] el tercio medio, per[illegible] el paso del [illegible]. En caso con[illegible] en la pan[illegible] desiguales cuyas [illegible] línea de amputación. La [illegible] del diámetro [illegible] será la que [illegible] osteoplásti[ca] [illegible] dos procedimien[tos] [illegible] Duval. El pri[mero] [illegible] gran colgajo cutáneo [illegible] se practica una [illegible] sobre la cara [illegible] subperióstico y se [illegible] circular á nivel de [illegible]. La superficie de sec[ción] [illegible] con el col[gajo] [illegible] procedimiento de Delbet [illegible] interno en figura de *U*. [illegible] circular pos[terior] [illegible] de la cara interna [illegible] del tercio superior se [illegible] el procedimiento circu[lar] [illegible] diversos otros como [illegible]. El primero forma [illegible] se halla más cerca [illegible] la posterior. Se diseca [illegible] la línea de amputación [illegible] á través de dedo de [illegible]. Córtanse los múscu[los] [illegible]

[illegible] largo dicho borde redondeando el colgajo [illegible] por fin á la pantorrilla hasta el punto [illegible] opuesto al de partida. El [illegible] comienza en la parte más alta de la [illegible], cortando en línea curva á nivel de la [illegible] del miembro y remontando después [illegible] posterior hasta reunirse á la primera [illegible] seccionado el periostio de la cara [illegible] tibia y movilizados los colgajos [illegible] adentro. Se hiende los músculos de la región [illegible] de la pierna y se desprenden [illegible] acabar cortando los músculos de la región [illegible]. Se acaba seccionando el colgajo [illegible] los músculos, mientras se sostienen los colgajos [illegible] fin, se practica el cabo de [illegible] compresa hendida de tres cabos y se [illegible] procedimiento clásico. Para completar [illegible] véase RODILLA (DESARTICULACIÓN [illegible]).

PIERNA (FRACTURAS DE LA). [illegible] debiera reservarse únicamente á las [illegible] táneas de ambas diáfisis tibial y [illegible] do el uso hace que se aplique [illegible] diáfisis. Son las más frecuentes, [illegible] tercera parte de la totalidad de las [illegible] tan con preferencia al sexo masculino y la edad adul[illegible]ta, y reconocen ya causas directas (traumatismos violentos), ya indirectas (caídas). Como mecanismo de fracturas se reconocen ya la flexión, exagerándose la curvadura de la tibia, ya la torsión, recayendo esta última sobre el tronco ó el miembro, quedando fijo el pie. Los segmentos medio é inferior resultan interesados con preferencia. Los tipos de fractura son completas y subperiósticas con líneas de rotura transversal, oblicua ó espiroidea. Cuando hay des[illegible]

[illegible] Cuando la fractura es sin despla[illegible], se recurrirá á la inmovilización por un aparato enyesado (férula de Maisonneuve, canal de [illegible]) que se quitará al vigésimo día para el ma[illegible] y la movilización pasiva. Cuando el desplazamiento sea mediano, se procederá ante todo á la reducción, aplicando después el aparato enyesado. Se tendrá cuidado aun entonces de mantener la extensión y la contraextensión. Se reemplazará el aparato enyesado tan pronto como disminuya la tumefacción y sólo se permitirá la marcha al cabo de dos meses. No se dejará por ello de vigilar al enfermo para evitar posibles deformaciones secundarias. Puede aplicarse á estas fracturas el tratamiento ambulatorio de Delbet, que requiere como primer tiempo la tracción continua. El aparato se propone fijar la extensión y consta de dos collares enyesados formando dos puntos de apoyo y dos tallos laterales. Aquéllos se aplican uno en la depresión supramaleolar y otro en la de la corva. Los tallos se colocan á ambos lados de la pierna y reúnen los collares. Las fracturas de gran desplazamiento exigen la reducción de urgencia, que se obtiene mediante la extensión continua. Esta puede realizarse en un aparato externo como el de Hennequin ó el de Bardenheuer. También puede recurrirse á aparatos improvisados como el de Destot, que combina la suspensión vertical del pie con la tracción horizontal de la pierna. En casos rebeldes se recurre á la extensión con clavo, ya la unipolar de Codiville-Steinmann, ya la bipolar de Lambret-Quénu. La primera es una transfixión del calcáneo con broches de acero en cuyas extremidades se ejerce la tracción. El método bipolar utiliza dos broches de acero niquelado, de los

[illegible]

Quitar las [illegible] recortes; [illegible] pasándolas de [illegible] hace quebrar [illegible] el espada ó quien [illegible] que puede tocarle [illegible] debe hacerlo sin [illegible] el que ha de formar [illegible] nes de la res y de la [illegible] de darle. También [illegible] cuando con el capote [illegible] veces, porque cada [illegible] fieres más potentes [illegible] prohibidos. [illegible]

PIERNAS Y [illegible]

Biog. Catedrático, [illegible] n. y m. en Madrid [illegible] de leyes en la Univer[illegible] Derecho y en Admini[illegible] bién la de perito [illegible] económicos, obteniendo [illegible] lítica y Estadística [illegible] versidad de Oviedo [illegible] za, y, finalmente, [illegible] ñó hasta su jubilación [illegible]

[illegible]

(1866 y 1875) [illegible] Miranda y [illegible] 1864 hasta con- [illegible] mayor, [illegible] Principios [illegible] (inacabada), y [illegible] en la Academia [illegible] sobre *Considera-* [illegible]

[illegible] Sustitución de Tineo [illegible] Vera de Rubianes y [illegible]

[illegible] GABRIEL). *Biog.* [illegible] el 16 de Agosto de [illegible] de París, donde [illegible] C. Franck y á [illegible] en todos los cur- [illegible] le concedió el pri- [illegible] su cantata *Edith.* [illegible] sucedió á César [illegible] de Santa Clo- [illegible] á su lado como

[illegible] Octavio Sere[illegible] (París, 1911). G[illegible]

[illegible] las piernas abiertas.

[illegible] *Geog.* Villa de la prov. [illegible] gos, mun. de Roja[illegible].

PIERNITENDIDO, DA. adj. [illegible] piernas [illegible].

PIERNO. m. *Bot.* Nombre vulgar [illegible] *Lantana*, de la familia de las [illegible] V. VIBURNO.

PIERO. *Mit.* Hijo de Magnes, que [illegible] Clío y de la cual tuvo á Jacinto. [illegible] Piérides, y según otros, hijo de Apolo, que [illegible] ció en Tespia el culto de las musas.

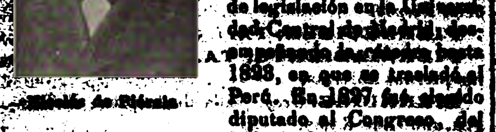
PIERO (NICOLÁS DE). *Biog.* [illegible] italiano, n. en Arezzo y m. [illegible] pió dos estatuas para el [illegible] del Fiore, de Florencia, y [illegible] *San Donato,* para su [illegible] bajó también para la [illegible] está comprobado.

PIERO DELLA FRANCESCA. *Biog.* V. F[illegible] (PIERO DELLA).

PIERO DI LORENZO ó PIERO DI COSIMO. *Biog.* Véase COSIMO (PIERO DI LORENZO ó PIERO DI).

PIERÓFILA. f. *Miner.* Variedad de serpentina.

PIÉROLA ó SANT PERE DE PIEROLA. *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, que consta de 277 c. y albergues y 977 h. según el





1833, en que se trasladó al Perú. En 1837 fué elegido diputado al Congreso, del cual fué secretario. En 1838 la Sociedad de Horticultura de Bruselas le nombró su socio corresponsal, y el Gobierno de su país le confió la dirección del ramo de minería. Nombrado director del Museo Nacional en 1845, desempeñó este cargo hasta 1852 en que fué nombrado ministro de Hacienda. En 1854 retiróse á la vida privada. Escribió el *Memorial de ciencias naturales*, *El Telégrafo* (1838), y *El Ateneo* (1847).

PIÉROLA (NICOLÁS DE). *Biog.* Político peruano, hijo del naturalista de su mismo nombre, n. en Camaná el 5 de Enero de 1839 y m. en Lima el 24 de Junio de 1913. Estudió la carrera de abogado en esta última ciudad, y apenas licenciado se consagró al periodismo político, desempeñando al mismo tiempo una cátedra en el Colegio Seminario de Lima. Bien pronto fué uno de los políticos más caracterizados del partido conservador, y sólo contaba treinta años cuando el presidente Balta le ofreció la cartera de Hacienda (1869), debiendo dimitir por haber llevado á cabo algunas operaciones que sus enemigos calificaron de ruinosas para el Tesoro público. Acusado de malversación, se defendió con energía y elocuencia, y el Senado declaró que no había fundamentos para procesarle; pero, así y todo,

[illegible] (1911). [illegible] castellana por [illegible] 1912).

[illegible] Dibujante y ar- [illegible] 1839). Fué dis- [illegible] los principales [illegible] la obra ilus- [illegible]. Modeló en esca- [illegible] Palacio de Gra- [illegible] de los Archivos [illegible] y el patio [illegible] Trabajó también en [illegible]

[illegible] (José). *Biog.* Es- [illegible] 1837. Estudió en la [illegible] donde entabló es- [illegible] 1856 se dedicó [illegible] luego, sucesiva- [illegible] Instituto de la Ma- [illegible] Técnica de Lierna y la [illegible] Superior de Mu- [illegible] *con aggiunta di* [illegible] *ordinamento delle Scuo-* [illegible] *vita e degli scrit-* [illegible]), *La Vittima*, novela [illegible], poema popu- [illegible] (1874), *L'idea* [illegible] *nella letteratura ita-* [illegible] *della letteratura* [illegible] *questione sociale nella* [illegible] *studi storici e letterari* [illegible]

[illegible] prov. de León, mu- [illegible]

[illegible] de los Estados Uni- [illegible] condado de Day; 314 [illegible] 1910.

[illegible] americano, n. en [illegible]. Hizo sus estudios [illegible] luego cuatro años [illegible] Carolina del Sur. Ter- [illegible] ejerció su profesión [illegible] escribiendo al [illegible]

[illegible] muerte de [illegible] obra mayor, [illegible] estaba, que permaneció inédita.

PIERQUIN DE GEMBLOUX (CLAUDE C[illegible]). Médico y erudito francés, n. en [illegible] Bourges (1798-1863). Hizo sus estudios [illegible] y fué nombrado regente del [illegible] perdiendo este cargo en 1819 [illegible] una canción bonapartista. Fué [illegible] de las Academias de Grenoble y de Bourges [illegible] bre erudítísimo, y escribió: [illegible] (París, 1829), [illegible] 1839), [illegible] 1839), *Histoire monétaire et philologique du* [illegible] (Bourges, 1840), *Idiomologie des animaux* [illegible] 1844), *Histoire naturelle du Berri* (París, [illegible]), *Des divergences du moral et du physique* ([illegible] 1854); varias obras literarias: [illegible] (Bruselas, 1828), *Poèmes et poésies* (Bruselas, [illegible]), *Les Livres Saints* (Grenoble, 1861), y un [illegible] considerable de estudios históricos, entre ellos [illegible] *tiquités de Grenoble* (1835), *Antiquités de Gap* [illegible] *Antiquités de Autun* (1839), *Antiquités de* [illegible] (1839), *Histoire de Nevers avant la domination romaine* (1839), *Histoire de La Châtre* (1840), [illegible] *paléographie gauloise* (1841), etc., y otros [illegible] filológicos.

PIERRA DE POO (MARTINA). *Biog.* [illegible] ra cubana, nacida en Puerto Príncipe. [illegible] escribir de muy joven, siendo su primera [illegible] ción poética la titulada *Una noche de luna*. [illegible] en casi todos los periódicos literarios de la [illegible] 1851 llamó la atención pública con [illegible] *sía A la muerte de Joaquín de Agüero*. [illegible] laboró en *Las Hijas de Eva* y en 1876 [illegible] *las damas*. Merecen citarse entre [illegible] sías: *La niña y la mariposa*, *El* [illegible] *La venganza de Cupido*, *La Habana* [illegible] *A Italia* (traducida al italiano), [illegible] la titulada *Quien bien te quiere* [illegible]

PIERRARD (BLAS). *Biog.* [illegible] n. en Semur (Francia) en Agosto de 1812 [illegible] Zaragoza el 29 de Septiembre de 1872. Su padre, el brigadier español Santiago Pierrard, [illegible] prisionero por los franceses durante la guerra de la Independencia, y trasladado á la citada población francesa, adonde le acompañó su esposa Teresa Alcedar, y en donde nació su hijo Blas. Al caer Napoleón, regresó á España la familia Pierrard, siendo agraciado Blas, cuando sólo contaba cuatro años,



[illegible] Hijo de [illegible] en la importante batalla de Huesca, que tuvo lugar el 24 de Mayo de 1837, y en la que, según el [illegible] general Van Halen, se portó Pierrard con la mayor bizarría, [illegible] de infantería y caballería considerables. [illegible] En la batalla de Barbastro, que [illegible] días después, cargó con heroísmo al [illegible] escuadrón á la izquierda enemiga, [illegible] gravemente por una bala que le [illegible] izquierdo, quedando incrustada en [illegible] húmero, y que no le fué extraída [illegible] por el célebre cirujano francés Nélaton. [illegible] brillantes hechos de armas en Huesca y [illegible] le fué concedido el empleo de comandante y el grado de teniente coronel. En 1841 marchó á combatir el alzamiento de O'Donnell, pasando al regimiento de la Reina al ser disuelta la Guardia real, y en 1834, siendo ya brigadier, contribuyó al triunfo de aquel mismo general sublevado en Vicálvaro. En 1856 O'Donnell le nombró segundo cabo del distrito de Castilla la Nueva y gobernador militar de Madrid, siendo agraciado pocos días después con el empleo de mariscal de campo, marchando á Filipinas en concepto de general segundo cabo, con motivo de la campaña francesa de la Cochinchina. Hasta la terminación de la guerra de Africa, á la que asistió sin mando alguno, agregado al cuartel general, Pierrard sólo se había preocupado del cumplimiento de sus deberes militares; pero las circunstancias de aquellos tiempos hacía casi imposible que un hombre vehemente é impetuoso permaneciese alejado de las luchas políticas y se afilió al partido progresista, yendo con él al retraimiento y siendo uno de los primeros militares que ofrecieron su espada á Prim, jefe militar de aquella agrupación. Por estas causas fué desterrado á Soria al fracasar la insurrección concertada para derribar al Gobierno en Enero de 1866. Preparado el levantamiento de Junio del mismo año. Prim le confió la dirección del movimiento en Madrid, á cuyo efecto salió de Soria disfrazado. De nada sirvió el heroísmo que demostró

[illegible]
pónía, no [illegible]
de Aragón [illegible]
adonde marchar…
Prim en…
bre, dice, …
nos lo que…
á las operaciones…
y leal, pero…
le puede…
traído lo otro…
dos, porque los…
cesos de Aragón…
por completo, …
laciones con el…
estar de nuevo en…
federal, acudiendo…
parte en el movimiento…
ba. Sublevó á los…
deró y puso en estado…
plaza, y ocupó…
Gerona, marchando…
Constituyentes de…
Ronda. En aquel…
adonde fué á buscarle…
que le invitó á…
los republicanos…
impedir los…
á Reyes García, …

del gobernador, quiso cumplir con sus
juez de Tarragona ordenó la detención
, que ingresó en la cárcel pública «en
n silencio sepulcral», según dice Pirala;
conducido al castillo de Montjuich, no
la libertad hasta que en Octubre de 1871
nnistiado por el gobierno de Ruiz Zorri-
Cortes de 1871 volvió á ser elegido dipu-
a, que fué uno de sus mejores amigos,
a su tumba el epitafio siguiente: «Fué
con el vencedor, humano y piadoso con
artista por imaginación y por trato; de-
larísimo en la amistad; héroe en el cam-
la; caballero en todo; ángel en la fami-

(Fernando). *Biog.* General español,
ra y m. en Madrid (1821-1892). Alférez
lia real á los diez y siete años, hizo la
ntra los carlistas y cayó prisionero de
endo caer á muchos de sus compañeros,
él le esperaba la misma suerte, se salvó
e al general carlista le convenía salvar
n personaje que estaba en poder de los
actuándose por esta razón un canje. A los
era ya capitán y después de tomar parte
hechos de armas, cuando en 1854 se su-
onces teniente general O'Donnell, Pie-
reció sus servicios. En el combate que
Álvaro entre las tropas del Gobierno y
las, Pierrard avanzó solo hacia el regi-
Villaviciosa invitándole á que se sumase
to, pero salió malparado de la aventura
no muerto sobre el terreno, siendo, desde
o prisionero. Escapó á poco y continuó
lado de los revolucionarios. Después de
de 1866 y de sufrir breve prisión en el
a Mota, emigró y anduvo en tratos con
Prim, que le nombró comandante general
En 1868 ascendió á general de brigada,
después deportado á Canarias. Triun-
pública, obtuvo el empleo de general de
ué nombrado subsecretario del ministerio
a, cartera que también tuvo á su cargo
te (1873). Diputado á Cortes, tomó par-
cesos de Sevilla y hubo de refugiarse en
o, donde aun estaba cuando el golpe de
Pavía. Permaneció seis años alejado de
onspirando con Ruiz Zorrilla, hasta que
lo de su salud le obligó á repatriarse. En
vivió alejado de la política.

E. *Geog.* Cant. del dep. del Saone y Loi-
), en el dist. de Louhans; comprende 18
con 15.000 h. Su cabecera es la c. del
bre, á 200 m. de altura, sit. en la llanu-
por el Charetella y uno de sus afluentes
.350 h. Soberbio castillo construído en
istria y comercio de aceites. Est. en la
lons-Besanzón.

Geog. Pobl. y mun. de Francia, en el de-
del Meurthe y Mosela, dist., cant. S. y
E. de Toul, sit. en la oril. izq. del Mo-
5 m. de altura; 525 h. Curiosas grutas
s de Sainte-Reine.

Geog. C. de los Estados Unidos, en el de
Sur, cap. del condado de Hughes; 3.656
según el censo de 1910. Sit. á oril. del
Est. f. c. Escuela industrial de indios;
importante distrito agrícola y ganade-
bsuelo de la ciudad se encuentra gas na-
tural que se emplea para el alumbrado y calefacción y para usos industriales. Fué fundado en 1880 é incorporado en 1883. Se gobierna por una carta de 1900.

Pierre (La). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Isère, dist. de Grenoble, cant. y á 6 kilómetros SSO. de Goncelin, sit. en el valle de Graisivaudan, cerca de la oril. izq. del Isère, á 250 m de altura; 220 h. Canteras de alabastro, formando una curiosa gruta, con estalactitas.

Pierre (Alberto). *Biog.* Escritor francés, director de la Escuela Normal Superior de Saint-Cloud, n. en Bar-le-Duc en 1848. Se le debe: *Cours de lecture* (1894), *Cours de morale* (1902), *Extraits des moralistes* (1902), y *Cours de langue française* (1904).

Pierre (Constantino). *Biog.* Musicógrafo francés, n. en Passy en 1855. Hizo sus estudios en el Conservatorio de París y hasta 1881 formó parte de varias orquestas, siendo nombrado en dicho año vicesecretario del Conservatorio. Ha colaborado en diferentes revistas musicales y ha publicado, además: *Les Noëls populaires* (1886), *La Marseillaise* (1887), *Histoire de l'orchestre de l'Opéra de Paris* (1889), *La facture instrumentale à l'Exposition de 1889* (1890), *Les facteurs d'instruments et les luthiers* (1893), *L'Ecole de chant à l'Opéra de 1762 à 1807* (1895), *B. Sarrette et les origines du Conservatoire national* (1895), *Les anciennes écoles de déclamation dramatique* (1896), *Notes inédites sur la musique de la Chapelle royale de 1352 à 1790* (1899), *Musique des fêtes et cérémonies de la Révolution française* (1899), *Le Conservatoire national de musique et de déclamation* (1900), y *Le Concert spirituel de musique et de déclamation*, obra premiada por la Academia de Bellas Artes (1900).

Pierre (Esteban). *Biog.* Benedictino francés del siglo xviii: profesó en la abadía Musonense, de la Congregación de San Vitón en 1724. Fué profesor de filosofía y teología y ocupó con gran acierto los puestos más elevados. Compuso, además de unas cuantas disertaciones dirigidas á Tossano Duplessis, monje de la Congregación de San Mauro, un libro *De Translatione Reliquiarum S. Santini in ecclesiam S. Vitoni Verodani.*

Bibliogr. Calmet, *Suppl. Bibl. Sor.* (pág. 74); Ziegelbauer, *Historia rei lit. O. S. B.* (Augsburgo, 1754).

Pierre (Eugenio Adolfo María). *Biog.* Publicista francés, n. en París en 1848. Hizo sólidos estudios con objeto de ingresar en la Escuela Normal, pero la muerte de su padre le obligó á aceptar un empleo en la Administración pública, al mismo tiempo que cursaba la carrera de derecho. En 1884 fué nombrado secretario general de la presidencia de la Cámara de diputados y desde aquel cargo supo conquistarse una extraordinaria autoridad, tanto por sus conocimientos jurídicos y legislativos como por sus condiciones personales.


Eugenio A. M. Pierre

Es autor de importantes obras que han contribuído á vulgarizar en Francia el derecho parlamentario. Entre ellas citaremos: *Histoire des Assemblées politiques* (1877), *Traité pratique de droit parlementaire*

[illegible] (Caen, 1857); *Chimie agricole*, etc. ([illegible], 1858); *Recherches analyt. sur le thé* [illegible], [illegible] (Caen, 1858); [illegible] (2.ª ed., París, 1858), *Recherches sur la valeur* [illegible] *des fourrages*, etc. (2.ª ed., París, 1858); [illegible], etc. (Caen y París, 1859); [illegible] (Caen y París, 1862), [illegible] *sur* [illegible] (Caen y París, 1866), [illegible] (Caen y París, 1868-71), y *Chimie agricole* (5.ª ed., Caen y París, 1889). Además, publicó muchos otros trabajos en varias revistas científicas.

Pierre (Juan Bautista). *Biog.* Pintor y grabador francés, n. y m. en París (1712-1789). Discípulo de Natoire, ganó en 1734 el gran premio de pintura, marchando á Roma, donde hizo notables progresos. De vuelta en Francia, se dió á conocer rápidamente por sus obras *San Pedro curando un cojo* y *La muerte de Herodes* (iglesia de Saint-Germain-des-Près), y *San Francisco* (San Sulpicio), que atestiguan gran facilidad de pincel, pero poca elevación de estilo y escasa originalidad. Por su cuadro *Diomedes asesinado por Hércules y devorado por su caballo*, fué admitido en la Academia de Bellas Artes. Fué profesor, rector y director de la Academia; después de la muerte de Coypel, el duque de Orleáns le nombró su primer pintor, y á continuación de la de Boucher, pintor de cámara del rey, cuando ya era director de la fábrica de los Gobelinos. Hizo los trabajos más importantes del Palacio Real y del de Saint-Cloud. Se le debe, además de las ya citadas: *Dalila cortando los cabellos á Sansón*, *El martirio de santo Tomás de Canterbery*, *La* [illegible] *de san Juan Bautista* (Museo del Louvre), y la decoración de la cúpula de la capilla de la Virgen (Saint-Roch). Su obra como grabador se reduce á aguafuertes de sus propios dibujos.

Pierre (María). *Biog.* Novelista francesa de principios del siglo xx, autora de *La segunda mujer de Lionel*.

Pierre (Pedro José Gustavo). *Biog.* Almirante francés, n. en Dijón y m. en alta mar (1827-1883). Hizo la campaña francoprusiana en el ejército del Loire, ascendió á capitán de navío en 1871 y se le

[illegible] adquirió la [illegible] en la [illegible] mientras [illegible] francoprusiana [illegible] rigió y [illegible] dirigió [illegible] de [illegible] Etienne [illegible] todas las [illegible] menos de los [illegible] caridad [illegible] rante quince [illegible] ción de un [illegible] el principal [illegible] señanza de [illegible] tema se los [illegible] Así se puso [illegible] y Exposiciones [illegible] competentes [illegible]

Pierre de [illegible] Cardenal, [illegible] Marcel y m. en [illegible] de una antigua [illegible] la Iglesia. Des[illegible] de menores en [illegible] ciera entibiarse [illegible] mayores, lo que [illegible] poderosos protec[illegible] poix. Por cierta [illegible] sión: «Mientras [illegible] «Está bien, mon[illegible] esperaré.» Su [illegible] podía subvenir á [illegible] primo, el duque [illegible] to en su palacio, [illegible] guidos de la [illegible] lento grande y [illegible]

[illegible] Aisne, adonde [illegible] en 1764 obtuvo el [illegible] ejemplar, [illegible] en la elección de [illegible] en Roma, [illegible] años, [illegible] intrigas fra- [illegible] Destituí- [illegible] los [illegible] continuó [illegible] Publicó las si- [illegible] (París, [illegible] (París, 1744), [illegible] y *Poésies* (Amster- [illegible] apare- [illegible] (Parma, 1795); [illegible] *Parte-* [illegible] *Voltaire* (1799), y [illegible]

[illegible] 1894).

[illegible] aviador francés, [illegible] de aeroplano, [illegible] de 1916, y fué [illegible] producióndose [illegible] de la explo- [illegible] carbonizó los cuerpos [illegible] los nombres [illegible] piloto, con los que [illegible] su apellido era [illegible]

[illegible] Montaña de Suiza, [illegible] de Saxón, en la

[illegible] fallecido en 1825, y á quien se le ha [illegible] estatua. Importante fab. de tejidos.

PIERREDOLOS. *Geog.* Pobl. de Francia, [illegible] dep. del Saona y Loira, dist. de [illegible] 8 kms. ENE. de Tramayes, junto al [illegible] Grosne, afl. der. del Saona, á 360 m. [illegible] 550 h. (1,200 con el mun.). Hermoso castillo [illegible] año 1695. Excelentes vinos.

PIERRECOURT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist. de Gray, cantón de Champlitte; 360 h. En la Edad Media se disputaron su dominio Borgoña y Champaña. En [illegible] fué incendiada por los suecos.

PIERRECOURT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, dist. de Neufchâtel, cantón de Blagny; 600 h.

PIERRE-CHATEL. *Geog.* [illegible] de Francia, en el dep. del Ain, mun. de Verignin, distrito, cant. y á 7 kms. SE. de Belley, [illegible] colina escarpada, á 277 m. de altura, [illegible] uno de los más estrechos desfiladeros del [illegible] en su orilla derecha. A su [illegible] por el monte [illegible] (OS [illegible]) [illegible] en la orilla izquierda [illegible] monte Tournier (634 m.). [illegible] cierran los restos de una antigua [illegible] 1383 por Amadeo VI, [illegible] desde el siglo XI, [illegible] ble que [illegible]

[illegible] N. de [illegible], en la [illegible] arroyo que desciende [illegible] precipita al río [illegible] 990 m. de altura [illegible] kilómetro N. se halla el lago de Pierre-Chatel, ocupando una super. de 160 hectáreas y á 934 m. s. n. m. A 6 kms. ENE. existe la encantadora montaña de Tabor, que alcanza 2,380 m. de altura. Minas de hulla.

PIERREFAITES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Marne, dist. de Langres, cant. y á 5 kms. SO. de Fertè-sur-Amance, sit. sobre un ribazo dominando un afl. der. del

[illegible] 1875. Est. de término de la línea que, [illegible] de la de Toulouse á Bayona, [illegible] los valles de [illegible].

[illegible]. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Loire y Cher, dist. de Romorantin, [illegible] y á 13 kms. N.NE. de Salbris, junto al río Sauldre, afl. der. del Cher (cuenca del Loira), á 125 metros de altura; 700 h. (1,450 con el mun.). Hermosa iglesia de los siglos XII y XV, con curiosas vidrieras de dicha última época. Vasto campo, probablemente romano. Talleres de herrería.



Castillo de Pierrefonds

PIERREFITTE. *Geog.* Cant. del dep. del Mosa (Francia), en el dist. de Commercy; comprende 26 municipios con 7,300 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 250 m. de altura, sit. junto al río Aire, afl. der. del Aisne (cuenca del Sena por el Oise); 500 h. Fab. de gorras y bonetes de lana.

[illegible] ocho magníficas [illegible] terreón cuadrang[illegible] te por un sobe[illegible] ciones que repre[illegible] tatuas de los [illegible] de las nueve [illegible]



Sala del castillo de Pierrefonds.

[illegible] prende cuatro municipios con 3.290 h. [illegible] en la orilla del mismo nombre, á 55 m. de [illegible] la llanura de la orilla izq. del Ródano [illegible] con el mun.). En una de las calles [illegible] existe una inscripción reproduciendo la [illegible] decián de un hospicio en el siglo XII. Pierrelatte debe su nombre (*petra lata*, piedra [illegible]) [illegible] montaña piramidal que domina la población y [illegible] tradición supone haber sido trasladada allí [illegible] gigante. Existía sobre esta montaña un [illegible] arribado á últimos del siglo XVI. La industria [illegible] población es bastante importante, elaboración [illegible] tos vegetales é hilados de capullos de seda [illegible] ta con varios planteles y es muy importante [illegible] mercio en ganado. Est. f. c. en la línea [illegible] Mediterráneo.

PIERRELATTE (CANAL DE). *Geog.* Canal de [illegible] de los dep. del Drôme y Vaucluse (Francia) [illegible] sus aguas del Ródano y termina en [illegible] Sorgues después de 77 kms. de curso.

PIERRELAYE. *Geog.* Pobl. de Francia, [illegible] dep. del Sena y Oise, dist., cant. y á 8 [illegible] de Pontoise, á 35 m. de altura; 950 h. ([illegible] el mun.). Antiguo castillo de los príncipes [illegible] fán. Est. en la l. f. de París á Pontoise.

PIERRE-LEVÉE. *Geog.* Pobl. y [illegible] Francia, en el departamento del Sena y Marne, [illegible] trito de Meaux, cant. de la Ferté-sous-Jouarre [illegible] habitantes.

PIERREMANDE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. de Laon, cantón de Coucy-le-Château; 300 h.

PIERREMONT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Paso de Calais, dist. y cant. de Saint-Pol; 400 h.

PIERRE-PERCÉE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Meurthe y Mosela, dist. de Luneville, cant. de Badonviller; 300 h.

PIERRE-PERTHUIS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Yonne, dist. de Avallon, cant. de Vezelay, en una roca escarpada que domina la rib. izq. del Cure; 210 h. Notable iglesia, cuya nave data del siglo XV. Viejo puente de ladri-

[illegible] Extracción de turba. Est. en la l. [illegible] de Compiègne á Amiens.

PIERRE-QUI-VIRE (SANTA MARÍA PETRAE [illegible]). *Geog. ecl.* Abadía benedictina fundada [illegible] del siglo XIX por el venerable J. B. Muard [illegible] arzobispado de Sens, en la gran selva de Morvan, [illegible] de Quarré-les-Tombes (Francia). Tiene [illegible] sacerdotes y 10 hermanos legos, cuyo abad es el reverendísimo Leandro Lemoine. Desterrados en 1903, se retiraron á Bélgica, estableciendo su domicilio, unos, en Kain-la-Tombe (Tournai), y otros en [illegible] (Malinas).

[illegible]. *Boletín de Santo Domingo de Silos* (pág. 400, año VIII); *S. Patris Benedicti Familiae Confoederatae* (pág. 445, Roma, 1910).

PIERREREUE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Alpes, dist. y cant. de Forcalquier; 500 h.

PIERRERUE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Herault, dist. de Saint-Pons, cant. de Saint-Chinian; 400 h.

PIERRES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Eure y Loire, dist. de Chartres, cant. de Maintenon; 700 h.

PIERRES (FELIPE DIONISIO). *Biog.* Impresor francés, n. en París y m. en Dijón (1741-1808). Fué primer impresor del rey, y por encargo de la Academia de Ciencias comenzó un *Art de l'imprimérie*, que la Revolución le impidió terminar. Inventó una prensa y escribió numerosos artículos para los periódicos, así como *Description d'une nouvelle presse* (1786). De 1774 á 1789 publicó una *Liste alphabétique des livres paraissant chaque semaine.*

PIERRES (JOSÉ). *Biog.* Sacerdote y escritor español de fines del siglo XVII, n. en Burgos. Fué medio racionero de la catedral de su ciudad natal, y dejó: *Espinas del corazón*, *Poesías varias*, y *Comedia de la canonización de san Juan de Sahagún.*

PIERRES DE PERALTA. *Biog.* Hombre político y guerrero español, perteneciente á una de las casas solariegas de los infanzones que contribuyeron grandemente al establecimiento del trono navarro. Era hijo de García Martínez Peralta y m. después de 1441. Ricohombre de Navarra, señor de las villas de Andosilla y de Peralta, mayordomo y consejero de Carlos III de Navarra, llegó á ser el personaje

rubio de [illegible]
se encontró [illegible]
entró en C[illegible]
tomó [illegible]
rre de Juan [illegible]
logró, entre [illegible]
francés [illegible]
año obligó [illegible]
tenía puesto [illegible]
[illegible]
miento de [illegible]
es, además, [illegible]
cometió por [illegible]
po de Pamplona [illegible]
excomulgado por [illegible]
por el papa [illegible]
dose en [illegible]
de que hiciese [illegible]
de Valencia y [illegible]
moros de Granada [illegible]
hija doña Juana [illegible]
rrillo, conde de [illegible]
Alonso Carrillo [illegible]

Bibliogr. [illegible] (Madrid, 1918). [illegible]

PIERRES-[illegible] islas Normandas [illegible]

PIERRE-[illegible] Francia, puerto [illegible] 1,640 m. de altura [illegible]

PIERRES [illegible] LOMA Y CARRILLO [illegible]

PIERRET [illegible] cido en París en [illegible] años empleado [illegible] luego el [illegible] literatura. Ha [illegible] tuvo á su cargo la [illegible] *forme Sociale*, etc. [illegible] *res amoures* (1886), [illegible] *ques usuels de la* [illegible] *illusions du* [illegible] *historique de la* [illegible] *avant* (1894), [illegible] *célèbres de 11*[illegible] (1898), *La patrie* [illegible]

[illegible] por la pendien- [illegible] dominando la oril. iz- [illegible] altura; [illegible] de 400 hec- [illegible]

[illegible] prov. de Quebec, [illegible] NE. de Mont- [illegible] der. del [illegible] que forma [illegible] Comercio [illegible] sierras [illegible]

[illegible] *Biog.* Escritor espa- [illegible] y *noticias del* [illegible] hasta que Moner lo [illegible] [illegible] 13 de Agosto de [illegible] de la vida de Pie- [illegible] probablemente en [illegible] 1540; que en 1602 [illegible] de la región riba- [illegible], renunciando á [illegible] bienes suficientes para [illegible] en sus intereses á [illegible] Serafina Torque- [illegible] que se distin- [illegible] en tiempo de [illegible] del archivo de Ri- [illegible], al asaltar el [illegible] destruídos al- [illegible] depositados Pierres, [illegible] de gran valor que [illegible]

[illegible] Francia, en el de- [illegible] de San Nazario. [illegible] Penho, el- [illegible] de altura, dominando

[illegible] le debe: [illegible] [illegible] 8 [illegible] 1865) [illegible]

Pierron (Eugenio Antonio). [illegible] los dramático francés, [illegible] (Seine y Oise) el 8 de Mayo de 18[illegible] y [illegible] tiembre de 1865. Recibió una [illegible] desde joven se dedicó al teatro, [illegible] como artista y autor del género cómico. De [illegible] 1861 fué secretario de la Asociación de [illegible] Dramáticos, cuya corporación fué reformada [illegible] siendo condecorado por el emperador por los [illegible] cios prestados en ella durante diez años. En [illegible] pasó á ser director general del Odeón [illegible] Saint-Germain-en-Laye en 18[illegible] y en el [illegible] ny en 1838 con los dos vodeviles *Jolies* [illegible] *d'une* [illegible] Pan[illegible] se [illegible] *Po*[illegible] 184[illegible] el *H*[illegible] tantas [illegible] *Le* [illegible] *re*, [illegible] En 1858 volvi[illegible] su proverbio original *L*[illegible] *ores d'Homme*, comedia [illegible] *L'Epreuve* [illegible]

Pierron (Juan). [illegible] Dun-sur-Meuse en 16[illegible] muerte se ignoran. [illegible] destinado á la misión [illegible] evangelizar á los iroque[illegible] llegó á Tionontoguen[illegible] mohawk, donde [illegible] tento de restablecer la [illegible] sando de allí á Nueva [illegible] ginia y regresando á [illegible]

Bibliogr. Campbell, [illegible] *North America* (Nueva York, [illegible]).

Pierron (Pedro Alejo). *Biog.* Literato y helenista francés, n. en Champlitte (Alto Saona) el 17 de Julio de 1814 y m. en Chermoilles (Alto Marne) el 30 de Noviembre de 1878. Se educó en los Colegios de Langres y Dijón y en la Escuela Normal (1834-37), de la que salió con el diploma de

[illegible] al *Théâtre des Funambules*. Pablo Legrand hizo del *pierrot* un personaje bueno, honrado, adicto siempre. Después el tipo del *pierrot* fué modificado y hasta cambiado. Banville, Maré, Legrand y Willette le poetizaron; Enrique Huysmans le vistieron del serio traje negro, Pablo Margueritte hizo de él un personaje trágico y Juan Richepin un tipo muy ecléctico, y lo mismo hicieron otros muchos. Durante el siglo XIX, *pierrot*, el pálido, el melancólico amante de la Luna, adquirió una importancia suma en el arte y en la literatura, convirtiéndose en una figura romántica y aun patética.

Pierrot y pierrette

Bibliogr. Hugounet, *Mimes et Pierrots* (París, 1889).

PIERROT (JULIO AMABLE). *Biog.* Humanista francés; n. y m. en París (1792-1815). A los diez y



[illegible] Además de [illegible] *perfumería* [illegible] (1880) [illegible] *del 1529* [illegible] *d'Orange* [illegible] Epernay [illegible] de Epernay [illegible] 80 m. de altura [illegible] celentes vinos [illegible] (m. en 1889) [illegible]

PIERRE [illegible] logo francés [illegible] tecario de su [illegible] activos de la [illegible] Colaboró en [illegible] gión del Paso de [illegible] históricas, [illegible] comprendida al [illegible] quembergues y [illegible] y de otras localidades [illegible] *du Haut-Pont* [illegible] sobre todo, sus [illegible] *Saint-Omer* (18[illegible] (1835).

[illegible] (Amsterdam, 1879), [illegible] (1880), com- [illegible] *Nieuwe Sisters* [illegible] (1882). [illegible] de este escritor [illegible] Francia y Alemania. [illegible] kantiana [illegible] y abogó por [illegible] conciliar la me- [illegible] darwiniano. [illegible] *cristiana y las* [illegible] (Amsterdam, 1866), [illegible] (Arnheim, 1871; [illegible] y en «*Memorial*» [illegible] (Haarlem, 1882), y una [illegible] la *Orestea* de Esquilo [illegible]

[illegible] *Allard* [illegible] *III* (Gra- [illegible] *Dr. A. Pier-* [illegible] (Wyk. *A. Pier-* [illegible] (XXIX, 6, Haar- [illegible]

[illegible] la primera representación fué [illegible] por su [illegible] [illegible] Del *Verdadero* [illegible] [illegible] que se había [illegible] y cinco años después, el mismo [illegible] Sus creaciones se cuentan por [illegible] y encarnó con acierto los tipos más opuestos [illegible] las obras de Augier y de Dumas [illegible] y Gore [illegible]

Pierson (Cornelio). *Biog.* Pintor holandés, [illegible] en La Haya y m. en Gouda (1631-[illegible]) [illegible]



Retrato de [illegible], por Cornelio Pierson (Museo [illegible] de La Haya).

amigo íntimo del pintor Meyburg, á quien acompañó en un viaje artístico, abandonando á su mujer y el comercio donde estaba colocado. Terminó [illegible]



[illegible] Hugo Pierson

[illegible] de Edimburgo, que abandonó á los dos años para [illegible] á Alemania, donde residió [illegible] hasta el fin de su vida. Sus obras principales [illegible] óperas *Der* [illegible] (Brünn, 1845), [illegible] (Hamburgo, 1848), *Contarini* (Hamburgo, 1872), y [illegible]

[illegible]

[illegible] (Bélgica) y m. [illegible] (1642-1688). Terminados los [illegible] sacerdote (1669) fué destinado á evangelizar [illegible] de la Pradera de la Magdalena y [illegible] (América del Norte). Desde 1673 hasta [illegible] á los hurones de la misión Makinac. Desde [illegible] misionó entre los sioux (Lago Superior).

Bibliogr. Thwaites, *Jesuit relations* (Cleveland, 18[illegible]-1901).

[illegible] (Guillermo). *Biog.* Historiador alemán, n. en Danzig y m. en Berlín (1838-1899). En sus estudios en el *Dorotheenstädtische Gymnasium*, de Berlín, hasta 1893, cultivó particularmente la historia, y escribió: *Preussische Geschichte* (Berlín, 1864; 8.ª ed., 1903; compendio de la misma con el título de *Leitfaden*, 15.ª ed., 1902). Publicó, además: [illegible] *oder über die Vorfahren, die Verwandtschaft,* etcétera (Berlín, 1869); *Aus Russlands Vergangenheit* (Leipzig, 1870), *Bilder aus Preussens Vorzeit* (Berlín, 1872), *Der Grosse Kurfürst* (Berlín, 1873), *Kur-*

[illegible] comprimir.) f. [illegible] de la fami- [illegible] de los agelasticinos. [illegible]; frente poco [illegible] ojos ovales, bastante [illegible]; de una longi- [illegible] del cuerpo, filiformes [illegible] dilatadas en los arte- [illegible] doble más ancho que [illegible], los laterales [illegible] delante; ángulos ante- [illegible] posteriores obtusos; [illegible] poco convexa; [illegible] robustas: tibias casi [illegible], las de los últimos [illegible] posteriores con [illegible] los dos siguientes [illegible] ligeramente dilata- [illegible] especies, siendo [illegible] del Brasil.

[illegible] Género de reptiles [illegible] por Seoane.



[illegible] cueva, y rara vez sale de ella [illegible] el día, esperando siempre la noche para [illegible] alimento, que consiste en pequeños reptiles, [illegible] y aun animales de más volumen.

[illegible] *Geogr.* Lago de la [illegible] sueca, sit. en las inmediaciones de la frontera [illegible]ruega, á 579 m. de altura, en la base [illegible] te Sulitjelma. Tiene una supet. de 145 [illegible] nace el Pitea-Elf, uno de los ríos principales [illegible] Norrbotten.

[illegible] m. *Entom.* (*Piezma* Le P. S.) [illegible]ro de hemípteros heterópteros de la familia [illegible] piésmidos. Sus caracteres son los de la [illegible]. Comprende 12 especies de la fauna [illegible] tipo es la siguiente:

P. capitatus Wlff, long., 1 á 3 mm. [illegible] tres manchas pardas hacia el borde [illegible] te pardo; patas anteriores rojizas, con el [illegible] tejo negro. Vive en Europa y Asia.

PIÉSMIDOS. m. pl. *Entom.* (*Piesmidae* [illegible]) [illegible]milia de hemípteros heterópteros. [illegible] sus caracteres en lo siguiente: lados del [illegible] menudo dilatados en forma de lámina; [illegible]lientes en forma de cuerno á cada lado [illegible] escudete no recubierto por el pronoto; [illegible] géneos, con tejido compuesto de mallas [illegible]nos densas, con venas carinifórmes. [illegible] tada por el género *Piesma* Le P. S.

PIESMÓPODA. f. *Entom.* [illegible] ller.) Género de microlepidópteros de la familia de los pirálidos y tribu de los filitinos. Consta de [illegible] especies propias de los Estados Unidos; la *P.* [illegible]*folia* Hulst. es de la Florida.

PIES NEGROS. m. pl. *Etnogr.* V. Black Feet.

PIESOCALO. m. *Zool.* (*Piesocalus* E. Sim.) Género de arañas de la familia de los argiópidos y tribu de los linífinos. Es muy parecido á *Neriene* Blackw., distinguiéndose por ofrecer los cuatro ojos posteriores en línea muy convexa hacia delante [illegible]

[illegible] metal, fab. de cemento, [illegible] ... etc.) [illegible]

[illegible] Gem. Geog. Robl. de [illegible] en la [illegible] Baja Austria, [illegible] de Wiener-Neustadt, al O. de [illegible]

[illegible] Geog. Robl. del [illegible] en la [illegible] Baja Austria; circ. de [illegible] y á 11 kms. NO. de Wiener-Neustadt. [illegible] Piesting; afl. der. del Danubio [illegible] h. [illegible] de artículos de hoja de lata. [illegible] en [illegible] Wiener-Neustadt á Gutenstein.

[illegible] m. pl. *Entom.* *(Piestini.)* Tribu de coleópteros de la familia de los estafilínidos. En [illegible] cuerpo es más ó menos deprimido, excepto [illegible] abdomen, que á veces es cilíndrico; cabeza inclui[illegible] hasta los ojos en el protórax; frecuentemente [illegible] en los machos; las antenas adquieren á veces dimensiones desusadas en esta familia; patas cortas, robustas; tibias anteriores por lo menos espinosas ó denticuladas en su borde externo; caderas anteriores globosas, no salientes. Son sus géneros *Piestus*, *Lispinus*, *Eleusis*, etc.

PIESTO. (Etim. — Del gr. *piestos*, comprimido.) m. *Entom.* *(Piestus.)* Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los piestinos. Se conocen por el cuerpo medianamente alargado, deprimido, finamente pubescente sobre el abdomen; cabeza transversal, impresionada en la cara superior, frecuentemente armada de dos cuernos horizontales; mentón transversal, redondeado por delante; protórax cuadrado, distante de los élitros; abdomen casi tan ancho como los élitros, con reborde lateral; patas cortas; fémures bastante fuertes; tibias estrechas, las anteriores ensanchadas en su mitad apical y denticuladas en el borde externo; tarsos muy cortos. Son especies americanas y bastante numerosas, como *P. Lacordairei*, *P. quadricornis*. Viven en las cortezas de los árboles semidescompuestos.

[illegible] milia de los [illegible] (1802) [illegible] vieltas poco [illegible] al anterior [illegible] de Minuri [illegible]

[illegible] nando Pinsa [illegible]

Pinsan, [illegible] Lyón y m. en [illegible] ven á escribir [illegible] mente el [illegible] ópera. Sus obras [illegible] boración con [illegible] siendo las principales [illegible] *Les gueux de mer* [illegible] *Pensionnat de* [illegible] *et Virginie* (1844) [illegible] res éxitos (1841); [illegible] *mari qui se dérange* [illegible] *gne* (1846); [illegible] *Le moulin des* [illegible] (1849), *Paris qui* [illegible] *femmes du* [illegible] (1855), *Le billet de* [illegible] ra cómica (1857) [illegible]

Normandie (1859), *Le Château Trompet-Les nataines de l'ami Poulet* (1861), *Les Catane* (1861), *Jocrisse* (1862). *Les pê-teles*, opera cómica con música de Bizet *docteur Magnus* (1861). *Lara* (1864), *Pierrot* (1865). *José María* (1866), *Ro-vé* (1867). *Les bleuets* (1867), *Déa* (1870). *arlequin* (1872), *La Aliente du roi* (1875), pera cómica, y *Les deux orphélines*.

RON. (Etim. — Del gr. *piestron*, con ticado.) m. *Cir.* Instrumento destinado á r ó quebrar, según las circunstancias, la feto en lo interior de la matriz.

Biog. Teólogo francés de fines del si-Escribió numerosas obras, entre ellas: *Ré-ur la symphyse du pubis, La génération 71*). *Lettre... sur la pratique des accouche-*. *Leroy* (París, 1776), y *Lettres du doc-entish, suv. de Smellie, à M. Baudelocque 99*).

RANCISCO). *Biog.* Literato francés, n. en y m. en Noirmoutier (1774-1839). Si-rrera de las armas y como voluntario hizo las de Bélgica y la Vendée; fué comisario . notario y juez de paz en Noirmoutier. m *Le Lycée Armoricain, Revue de l'Ouest*, además, unas *Mémoires*, un estudio *Sur la ucrages d'Edouard Richer* (Nantes, 1836),

AK (LEONARDO). *Biog.* Político polaco, na-zemysl en 1811. Terminada en Lemberg de derecho, doctoróse en esta facultad en brazó la política administrativa. Profesor n 1870 y numerario en 1876) de derecho de la Universidad de Lemberg, en 1893 miembro del Consejo imperial (*Reichs-*99 primer vicepresidente de la Cámara de y desde Enero de 1900 hasta Junio de stro polaco (*Landmannsminister*). Se le *er die rechtliche Natur der Aktiengesell-n* polaco (1869). *Zur Lehre von der Pu-itation* y *Börse und Borsengeschäfte vom dpunkte*, en alemán.

AS, AUTEM, AD OMNIA UTILIS lat. *La piedad es útil para todo.* Es frase nera Epístola de san Pablo á Timoteo suelen usar los apologistas y oradores uiar la necesidad y utilidad de las obras

E-DIEU. *Geog. ecl.* Monasterio cister-Francia, cerca de Ramerupt, en la dióce-yes. Fundóle en 1229 un caballero llama-de Meeringes. Primero fué de mujeres; ndo quedado desierto á principios del si-raron en él los cistercienses en 1440.

gr. Janauschek. *Orig. Cister.* (I. 276; *Gall. Christ.* (XII. 609; 1770); Duchesne. *alogique de la maison de Montmorency* . 135; 1624).

ERLEN ó PERLES. *Geog.* Mun. de el cantón de Berna, distrito de Büren, renne; 1.200 h. Viñedos. Fabricación de

ERMARITZBURG. *Geog.* C. de la africana, capital de la prov. de Natal, si-a oril. izq. del río Little Bushman, á 64 al NO. de Durban. Es una bonita pobla-ruida con regularidad á 2,200 pies ingle-l nivel del mar, y que se distingue por la salubridad y suavidad de su clima, debida á su posición al pie de tres altas montañas. Es sede episcopal anglicana, y mantiene un movimiento comercial considerable; 30,555 h. en 1911, de ellos 14,737 europeos y 7,789 asiáticos. En 1918 la población blanca de PIETERMARITZBURG había ascendido á 18,525 h. Entre sus principales edificios se cuentan los del Gobierno provincial y la Casa Consistorial; posee también un hermoso parque, Jardín Botánico, establecimientos de baños y luz eléctrica. La población fué fundada en 1839 y recibió su nombre en recuerdo de los dos jefes boers Pieter Retief y Geert Maritz; pero al principio sólo se componía de algunas cabañas. Desde su fundación fué la sede del Volksraad de los boers del Natal, y cuando la sumisión de éstos á los ingleses en 1842, Maritzburg (como se la llama ordinariamente) quedó convertida en capital del país. Está unida por ferrocarril con Duban. En ella hay fábricas de carromatos y vagones, ladrillerías, tenerías y fábricas de cerveza.

Bibliogr. J. F. Ingram, *The Story of an african city* (Maritzburg, 1898).

PIETERS (BUENAVENTURA). *Biog.* V. PEETERS.

PIETERS (GERARDO). *Biog.* V. PIETERSZ ó PIETERSZEN (GERRIT ó GERARDO).

PIETERS (GERARDO). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Brujas por el año 1540 y m. en Gante en 1612. En 1562 fué admitido en el gremio de pintores de su ciudad natal, y en 1590 se estableció en Gante, de cuyo gremio fué subdecano (1599-1600). Se dedicó particularmente á la pintura de historia.

PIETERS (JUAN). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Amberes en 1667 y m. en Londres en 1727. Tuvo por maestro á Pedro Eykens, bajo cuya dirección hizo rápidos progresos. Después marchó á Londres con la esperanza de hacer fortuna. Demostró talento notable en la pintura histórica, pero su pobreza le obligó á ofrecerse á Godofredo Kneller y á otros pintores para ejecutar los ropajes y accesorios de sus cuadros. Adquirió en este trabajo ingrato tal superioridad, que su colaboración fué muy buscada bien pronto. Muy avaro y poco escrupuloso en los medios de hacer fortuna, se dedicó á falsificar los cuadros de pintores más célebres, haciendo copias magníficas de cuadros de Rubens, algunas de las cuales pasan hoy por originales. En los últimos años de su vida se dedicó exclusivamente á la compra y venta de cuadros. La Academia de Amberes le admitió entre sus miembros en 1695. Se conocen muy pocos cuadros firmados de este maestro, pero los que lo están son muy notables y buscados.

PIETERS «EL JOVEN» (PIETER). *Biog.* Pintor flamenco, hijo del pintor Gerardo (V.), n. en Brujas por el año 1569 y m. en Gante antes de 1612, porque en un documento que se conserva fechado en este año consta que su esposa era ya viuda. Al igual que Gerardo, se dedicó á la pintura de historia, y colaboró con el autor de sus días en los trabajos que se ejecutaron en Gante con motivo de la entrada de Alberto é Isabel en 1609.

PIETERSBURG. *Geog.* C. de la Unión Sudafricana, en la prov. del Transvaal, cap. del dist. de Zoutspanberg, sit. á unos 1.300 m. de altura, en las márgenes de un pequeño afl. del Zand. Clima en extremo sano. Est. del f. c. procedente de Pretoria y Nylstrom. Alumbrado eléctrico. Fué el refugio de los últimos boers, en la guerra de 1900 con Inglaterra, y es centro de un importante distrito aurífero. Cuenta unos 5,000 h., de los que una tercera parte



[illegible] Tiene buenos hechos y se publicó en la [illegible] periódicos.

[illegible] ó [illegible] ([illegible]). *Biog.* Pintor holandés, n. y m. en Amsterdam ([illegible]). Fué el mejor discípulo de su padre Pedro Aertsen (llamado Lange Peer), y constituyeron su especialidad los cuadros de corporaciones. Muchos se conservan en el Palacio Real y en el Real Museo de Amsterdam, y entre ellos cabe colocar en primer lugar los *Seis síndicos del mercado de paños* ([illegible]) y la *Lección de anatomía* ([illegible]), notable obra, en la que es de admirar la artística colocación de [illegible] personas alrededor de un cadáver, cuya figura y pálido color constituyen una obra maestra. En el asunto de esta última producción se inspiraron muchos pintores del siglo XVII. Este artista permaneció durante mucho tiempo en el olvido, y el doctor Jan Six ha comprobado que se deben á su pincel muchos cuadros anónimos.

Pietersz (Dirk ó Teodoro). *Biog.* Pintor holandés, n. en Amsterdam en 1558 y m. en Fontainebleau (Francia) antes de 1604. Fué discípulo de su padre Pedro Aertsen, y sobresalió también en la pintura, pero sus obras han desaparecido ó han sido atribuídas á otros autores. De su vida sólo se sabe que se estableció en Francia, donde murió.

Pietersz ó Pieterszen (Gerrit ó Gerardo). *Biog.* Pintor holandés, n. en Amsterdam entre 1570 ó 1575 y m., según Balkema, en 1626. Fué discípulo de Jacobo Lenartszen y Cornelio Van Haarlem, y luego estudió en Amberes y Roma. Dedicóse especialmente á asuntos religiosos, pero su obra maestra, según Van Mander, es el retrato colectivo de la compañía del capitán Carel (1604). Algunos de sus cuadros fueron grabados por Cornelio y Teodoro Galle.

Pietersz (Pedro). *Biog.* Pintor holandés, n. y m. en Amsterdam (1541-1603). Llamósele Lange Peer *el Joven*, para distinguirle de su padre Pedro Aertsen. Fué discípulo de este último, y sobresalió especialmente en el retrato. Entre sus cuadros cabe citar *El horno ardiente*, que se conserva en el Museo

[illegible]

en tiempo de [illegible]

Teófilo [illegible]

con razón [illegible]

inmediatos del [illegible]

ció como fruto [illegible]

Nació éste en [illegible]

cesivamente [illegible]

fort sobre el [illegible]

predicadores; en [illegible]

Sajonia, Jorge [illegible]

palacio, y [illegible]

preboste de [illegible]

Comenzó su [illegible]

uniones devotas [illegible]

1670) y después [illegible]

[illegible] t. XXXVIII, [illegible]

[illegible] demuestra en sus [illegible] y á veces acertado en [illegible] el orgullo y la fascina- [illegible] que de sus discípulos, no [illegible] *horas de devoción*, estaban [illegible] de donde vino á re- [illegible] acabaron en desór- [illegible] prohibiciones guberna- [illegible] de Francfort degeneraron [illegible] que se tenían por muy [illegible] cumplir sus deberes reli- [illegible] luteranos; de suerte [illegible] lamentaron del perjuicio que [illegible] de su extravagancia [illegible] del dogma. En la Uni- [illegible] serios conflictos cuan- [illegible] Francke y Breithaupt [illegible] el sentido que deseaba su [illegible] allí habían fundado los [illegible] Colegio filobíblico el año [illegible] á sus partidarios el que [illegible] Tomasio; pues de [illegible] contra ellos, hecha al año si- [illegible] filobíblico de Leipzig [illegible] tales conventículos, y sus [illegible] ciudad. No se desanima- [illegible] del pietismo, y [illegible] Tomasio fundaron la [illegible] en adelante sinónimas [illegible] y spenerianos. Mas [illegible] de la guerra implacable [illegible] pietistas, á quienes apo- [illegible] de separatistas. A la [illegible] la de Wittemberg, la

[illegible]

«No cesó, dice Hergenröther, [illegible] Spener [illegible] por el célebre [illegible] por su discípulo [illegible] [illegible] filólogo y exégeta Bengel [illegible] be especial atención en la segunda [illegible] y fué padre intelectual de los filósofos [illegible] Oettinger, Fricker, Felipe Matías Hahn [illegible] Hahn, que, por lo demás, [illegible] Boehme. No es posible dudar que el pietismo [illegible] dicó en gran manera el protestantismo [illegible] su menosprecio de los escritos simbólicos y de [illegible] forma precisa de religión, y que abrió de par en par las puertas al otro extremo, el racionalismo [illegible] tando al mismo tiempo el orgullo espiritual y [illegible] dencias sectarias. El Gobierno de [illegible] tringió las *horas de devoción* y el de Suecia las prohibió del todo.»

A la muerte de Spener el pietismo [illegible] pero con su difusión se dividió, pues sus [illegible] adoptaron otros nuevos errores. De su escuela [illegible] ron von Zinzendorf, Federico Watteville y [illegible] berg, los cuales, en Herrnhut, pueblo de la [illegible] emprendieron la tarea de unir en un mismo grupo á los hermanos moravos con los luteranos y los [illegible] nistas. Estos sectarios estaban separados [illegible] por profundas divergencias dogmáticas, [illegible] tismo vino á ser el lazo común entre todos [illegible]

El campo de acción del pietismo no quedó res- tringido á los siglos XVII y XVIII; también en el si- glo XIX lograron alcanzar bastante preponderancia eclesiásticorreligiosa y aun política en Prusia, [illegible] Sajonia, en Wurtemberg y en el país de [illegible]

Bibliogr. Heppe, *Geschichte des Pietismus und der Mystik in der reformierten Kirche*, [illegible] *lich der Niederlande* (Leyden, 1879); [illegible] *Geschichte des Pietismus* (3 vol., Bonn, [illegible]); Schmid, *Die Geschichte des Pietismus* (Nördlingen, 1863); C. Sachsse, *Ursprung und Wesen des Pietismus* (1884); Renner, *Lebensbilder aus der Pietistenzeit* (Bremen, 1886); Grünberg, *Ph. J. Spener* (Göthingen, 1893-1906); Hergenröther-Vogel, *Historia de la Iglesia* (t. VI, páginas 54-56, Madrid, 1889).

PIETISTAS. m. pl. *Hist. ecl.* Los que profesan las doctrinas del pietismo (V.).

PIETKIN (LAMBERTO). *Biog.* Sacerdote y compositor belga, n. y m. en Lieja (1612-1696). Fué canónigo y maestro de capilla de la catedral de di-

[illegible] *Cuique*, de Petrucci, etc. [illegible] manuscritos: *O bonis infinita*, motete [illegible] voces; *In te Domine speravi*, misa á 5; *Veni [illegible] spiritus*, secuencia á 6, y un *Himno* á 6.

[illegible] *Mús.* Indicacion de *tiempo* lento, [illegible], etc.

[illegible] m. *Metrol. ant.* Nombre de una moneda de la isla de Malta, que valía 3 dineros de [illegible].

[illegible] *Geog.* Cant. de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Corte. Comprende seis municipios, con 2,200 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 424 m. de altura, sit. en unas alturas que dominan el río Alesani, tributario del Mediterráneo; 1,000 h.

[illegible] Corbara. *Geog.* Mun. en la isla y departamento francés de Córcega, dist. de Bastia, cant. y á 7 kms. N. de Brando, compuesto de varias aldeas dispersas en la cuenca de un pequeño río costero del Cabo-Corso (litoral E.), cuenca bordeada de crestas cuyo punto culminante mide 1,233 m. de altura; 1,000 h. Pequeño puerto al pie de la vieja torre genovesa de Aquila, que se alza al S., existiendo otra, Losse, al N., en el límite del mun. de Cañaño.

Pietra Elcina. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circondario y á 11 kms. NE. de Benevento, junto al río Tammaro, afl. der. del Calora; 3,900 h. Est. en la l. f. de Benevento á Termoli.

Pietra Ligura. *Geog.* C. de Italia, en la prov. de Génova, circondario y á 12 kms. NNE. de Albenga, al pie SO. del monte Carmo (1,589 m.), próxima al golfo de Génova; 2,200 h. Cuenta con un pequeño puerto para el tráfico de cabotaje. Canteras de mármol. Est. en la l. f. de Niza á Savona.

Pietra Marazzi. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Alejandría, cerca del Tanaro; 900 h.

Pietra Montecorvino. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Foggia ó Capitanata, circondario y á 26 kilómetros SO. de San Severo, sit. en el monte Auro, de donde descienden varios torrentes al Forture y al Candelaro, tributarios del Adriático; 3,800 h.

Pietra-Serena. *Geog.* Pobl. y mun. de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Corte, cant. de Piedicorte-di-Gaggio; 500 h.

[illegible] *Un* [illegible] *Terapia* [illegible] *Il* [illegible] (1882), [illegible] trabajos filosóficos [illegible] *gione* (1870), y [illegible]

Pietra-Santa [illegible] siglo XIX, n. en [illegible] de carácter [illegible] ción: [illegible] y otras [illegible]

Pietra-Santa [illegible] cés, n. en Ajaccio [illegible] tudios en París y [illegible] numerosas misiones [illegible] del emperador Napoleón [illegible] te á las cuestiones de [illegible] *d' Hygiène*, que dirigió [illegible] Se le debe, además [illegible] *laire et la folie* [illegible] *ment médical en France* [illegible] *mat d' Alger dans* [illegible] *ne* (1860), *Chemins de* [illegible] *Essai de climatologie* [illegible] *L'Hôtel Dieu de Paris*, [illegible] *La Trichina spiralis* [illegible] *des morts en France* [illegible] *ment rationnel de la* [illegible] *L'assainissement de Paris* [illegible] *raison d'être, son historique* [illegible] *du midi de la France*. [illegible]

Pietra-Santa (Si[illegible] n. y m. en Roma (15[illegible] manidades en Siena, y [illegible] Luis Caraffa, entonces [illegible] ciudad y después [illegible]

[illegible] *misure*, y *Sul lavoro degli* [illegible]

PIETRAGUNA. *Geog.* [illegible] prov., circondario y [illegible] en el punto de nacimiento de [illegible] no, tributario del mar Adriático; [illegible]

[illegible] *Geog.* [illegible] circondario y á 15 kms. N.E. de [illegible] con 10 poblaciones). [illegible] plantas.

[illegible] *Geog.* Pobl. [illegible] de Pavía, circondario [illegible]; 700 h. [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. [illegible] circondario y á 16 kms. [illegible] vertiente meridional del [illegible] afl. superior del río [illegible] del golfo de Salerno; [illegible] cos.

[illegible] **RAFITTA.** *Geog.* Pobl. de Italia [illegible] circondario y á 8 kms. ESE. de [illegible] á un afl. der. del Crati, [illegible] rento; 1,800 h. (2,600 con el [illegible]

[illegible] **AGALLA.** *Geog.* Pobl. y [illegible] en la prov., circondario y á [illegible] kms. [illegible] de Potenza, sit. en una colina entre dos afl. [illegible] del Bradano, tributario del golfo de Taranto; [illegible] Comercio de aceites y quesos.

PIETRAGRUA (Gaspar). [illegible] sacerdote italiano, n. en Milán á fines del [illegible] y m. después de 1629. Fué organista de San [illegible] de Monza y de la Colegiata de Canobio. [illegible] *Concerti e canzoni francesi ad 1, 2, 3, 4* [illegible] etcétera (Milán, 1629); [illegible] 1629), *Canzonette a tre voci*, *Motetti a* [illegible] *Messa e Salmi alla Romana... con due* [illegible] (Milán, 1629).

PIÉTRAIN. *Geog.* Pobl. [illegible] en la prov. de Brabante, dist. de Nivelles, [illegible] á 4 kms. E. de Jodoigne; 1,400 h. Fábs. [illegible] de algodón y de féculas.

PIETRALBA. *Geog.* Pobl. y mun. de [illegible] y dep. francés de Córcega, dist. de Bastia, [illegible] Lama: 620 h.

PIETRALCINA (Fray [illegible]). [illegible] religioso italiano, de la orden de Menores Capuchinos, llamado vulgarmente en Italia *il Capuccino* [illegible] n. hacia 1888 en el pueblo de que tomó el nombre, según la costumbre de su orden, y reside habitualmente en el convento de San Giovanni Rotondo, pueblecito de la provincia de Foggia. De 1918 á la fecha (1921) se ha hecho célebre dentro y fuera de Italia, no sólo por sus extraordinarias virtudes, sino más aún por los dones sobrenaturales con que parece favorecido del cielo, y por las obras milagrosas que, según se dice, está haciendo continuamente. El prodigio que más ha excitado la devoción

[illegible] á consecuencia de haber [illegible] de dicha orden por un Breve [illegible] de cuanto se ha dicho [illegible] podían estar bien. [illegible] Santa no persiguió [illegible] pretendió la destrucción de [illegible] al contrario, informó en el [illegible] conservase en su propio [illegible] que se le había quitado [illegible] san José de Calasanz [illegible] general, como consecuencia [illegible] del santo fundador.

[illegible] *Bibliothèque de la Compagnie* [illegible] *Sentimenti e fatti del* [illegible] *Compagnia di Gesù in* [illegible] *o dell' Ordine delle* [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. y municipio [illegible] de Campobasso ó Molise, [illegible] de Isernia, sit. en una [illegible] del Triño, tributario del [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de Italia, en [illegible] Ulteriores, circondario [illegible] Teramo, junto al río Ma- [illegible] sit. en la vertiente sep- [illegible] de Italia; 1,100 h. (1,500 [illegible] para la ascensión al [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. de Italia, en [illegible] de Campobasso, sobre

[illegible] *Geog.* [illegible] á 45 kms. NNE. de Florencia [illegible] 600 h. [illegible] *Puente de Pietramala* [illegible] á unos 20 [illegible] del [illegible] las proximidades [illegible] *Acqua* [illegible] al aproximarse [illegible]. Estos diversos fenómenos se [illegible] por las emanaciones del hi[illegible]. La región es muy interesante para los geólogos.

PIETRAMELARA. *Geog.* Población de Italia, en la prov., circondario y á 24 kms. NNO. de Caserta, junto al nacimiento de un afl. derecho del Volturno; 3,000 h. (3,400 con el mun.).

PIETRANICO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Teramo, circondario y á 30 kms. S. de Penna, situada junto á un afl. izquierdo del Pescara; 1,400 h.

PIETRAPAOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cosenza ó Calabria Citerior, circondario y á 17 kms. ESE. de Rossano, sit. junto al río Aquanita, tributario del golfo de Tarento; 1,150 h. Est. en la f. f. de Cotrona á Rossano.

PIETRAPERTOSA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circondario y á 26 kms. ESE. de Potenza, sit. junto á un afl. der. del Basento, tributario del golfo de Tarento; 3,000 h.

PIETRAPERZIA. *Geog.* C. de la isla italiana de Sicilia, en la prov. de Caltanisetta, circondario y á 20 kms. ONO. de Piazza Armerina, sit. en la vertiente de una colina dominando un afl. izq. del Salso, tributario del mar de África; 12.000 h. Lo único notable de esta ciudad es un castillo de la Edad Media. Viñedos.

PIETRAPOLA. *Geog.* Estación termal de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Corta, cantón y á 3 kms. SO. de Prunelli-di-Fiumorbo, municipio de Isolaccio, sit. al pie E. de la Punta della Capella (2,044 m.), junto al Abatesco, río costero del litoral E. de la isla, á 200 m. de altura aproximadamente; 100 h. Las aguas sulfurosas sódicas brotan de 10 manantiales termales (43 á 57°); se recomiendan contra las afecciones nerviosas, linfatismo y escrófula. Se ve muy concurrido este balneario, aunque en rigor no gozan sus aguas de la justa fama que merecen; desgraciadamente, durante los tiempos caniculares de Julio y Agosto, los valles



Pietrasanta (Italia) [illegible]

[illegible] que comprende [illegible] lles rectas y [illegible] rada del mar [illegible] tivada. Sobre [illegible] Muy amplia y [illegible] se halla el palacio [illegible] catedral, cuya [illegible] glo XIV, es [illegible] Agustín, del [illegible] monumentos y [illegible] existe la soberbia [illegible] Castello, que data [illegible] se encuentran [illegible] ción. Est. en la f. f. [illegible]

PIETRAST[illegible] [illegible] en la prov., circon[illegible] lino, junto á un río [illegible] izquierdo del Calore [illegible] extremidad oriental [illegible] que forman en este [illegible] (1,308 m.) al SE., la [illegible] Caudinas; 1,700 h. [illegible]

PIETRAVAIR[illegible] [illegible] Pobl. de Italia, en la [illegible] NNO. de Caserta, [illegible] no; 2,600 h. (3,5[illegible] férrea de Roma á N[illegible]

PIETRAVALL[illegible] [illegible] liano contemporáneo [illegible] versidad de Nápoles [illegible]

[illegible] Familia de médicos [illegible] entre otros, los [illegible] en [illegible] París, donde [illegible] noche de San Bartolomé [illegible] gracias á [illegible] Dejó las [illegible] accouchements [illegible] qui règne, y [illegible] llamado igualmente médico y es [illegible] notables pro[illegible] y luego del Colegio [illegible] 1609 [illegible] Laurentii [illegible] historia [illegible] hermano del anterior [illegible] 1598; fué decano [illegible] Guido Pa[illegible] encomiásti[illegible] en 1618, y m. en [illegible] facultad en 1648 [illegible] de la medici[illegible] se opuso al [illegible] otorgado al [illegible] una droga de [illegible] decreto por [illegible] autorizar ningún [illegible] Compañía. También or[illegible] decano ningún [illegible] para evitar [illegible] enseñanzas al [illegible] á la corte.

[illegible] Pobl. y mun. de Bélgica [illegible] dist. de Nivelles, can[illegible]; 1,100 h.

[illegible] (ALEJANDRO). Biog. [illegible] francés, n. en Esternay [illegible] Estudió en la Escuela [illegible] haciendo las cam[illegible] y la de 1870, en que [illegible] de gran número de [illegible] *Les origines du cheval* [illegible]; *les chevaux à trente quatre* [illegible], 2 memorias (París, [illegible] *chinois et l'introduction* [illegible] 1873), *Nouveaux documents* [illegible] *de l'histoire du cheval de*[illegible] *jusqu'à nos jours* (Pa[illegible] *dans les temps préhistori*[illegible] Publicó también una obra [illegible] *Le patois briard* (1878)

[illegible] Biog. Político francés, na[illegible]). Terminados los estu[illegible] la carrera administrativa, [illegible] subprefecto de Argentan. [illegible] del Ariège, del [illegible] en 1866 fué nom-

[illegible] se produjeron en favor del [illegible] la guerra con Alemania. Al ser proclamada la República, se trasladó á Inglaterra y volvió en 1872 á Francia, donde continuó ocupando un lugar importante en la política bonapartista. Fué senador en 1876, y combatió ardorosamente á los republicanos.



PIETRI (JUAN). Biog. Médico, general y político venezolano, n. en Río Ca[illegible] (Estado Sucre) el 23 de Septiembre de 1849, y m. en Caracas en [illegible] de 1911. Estudió en Francia ciencias y literatura y fué bachiller en letras en la Academia de ciencias de la de Montpellier, y [illegible] y cirugía de la Facultad de París. [illegible] este último título en Venezuela y [illegible] guido su profesión en Caracas. En 18[illegible] la cátedra de historia de la medicina [illegible] ción inaugural leyó el discurso [illegible] *Resumen histórico de la evolución* [illegible] *ca y de su influencia sobre la marcha* [illegible] *ción de los pueblos*. Descontento del [illegible] regía entonces los destinos de Ve[illegible] te en un movimiento revolucionario [illegible] emigró á la isla de Santo Domingo [illegible] la medicina durante cinco años. [illegible] país (1890), fué nombrado enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Méjico. Al lanzar el general Crespo en 1892 el grito de insurrección en las llanuras de Venezuela, PIETRI, que había organizado la opinión revolucionaria en Caracas, [illegible] el primero á apoyar á aquél con toda su inteligencia y voluntad, y [illegible] combatir al lado de los revolucionarios. En una ocasión demostró [illegible] con su [illegible], [illegible] las alabanzas del propio general [illegible]. Al lado del jefe de la revolución, y en los [illegible] duró la guerra, desempeñó los cargos de [illegible] general, jefe del estado mayor y [illegible] Estado, y asistió á numerosos hechos de armas. Como dice un biógrafo suyo, «[illegible] fué [illegible] tiempo el alma de la Revolución [illegible]; Crespo fué el prestigio del movimiento [illegible], Pietri el talento [illegible]. Triunfante aquella revolución, llamada Revolución Legalista, PIETRI obtuvo la cartera de [illegible] y Crédito público, y desempeñó interinamente los ministerios de Relaciones interiores y de Correos y Telégrafos. En 1893 ejerció durante algunos días el poder ejecutivo por ausencia del jefe de la República, el general Joaquín Crespo; en este mismo año fué elegido diputado por el Estado de Miranda á la Asamblea Constituyente de aquel año. En 1896 fué enviado extraordinario y ministro plenipotenciario ante las cortes de España, Alemania, Pontificia é Inglaterra, y agente confidencial en Francia; en 1897 fué elegido diputado al Congreso por el Estado de los Andes. En 1899 ocupó el cargo de senador por el Estado de Ribas, y en Noviembre de este mismo año se le nombró comandante en jefe del ejér-

[illegible]



[illegible] Político [illegible] de José María (1809-1864). Fué [illegible] de la Constituyente de 1848, prefecto del Ariège [illegible] Garona, y en 1852 jefe de la policía de París. Senador en 1857, organizó la anexión de Saboya (1860). Publicó: *Politique française et question italienne* (1862).

PIETRICAGGIO. *Geog.* Pobl. y mun. de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Corte, cantón de Valle de Alesani; 400 h.

PIETRICAGGIOSA. *Geog.* Islote próximo á la costa oriental de Córcega, al NE. del golfo de Santa Giulia.



Angel de Pietro

PIETRO (ANGEL DE). *Biog.* Cardenal italiano, n. en Vivaro el 20 de Mayo de 1828 y m. el 5 de Diciembre de 1914. Desempeñó elevados cargos y fué creado cardenal en 1893.

PIETRO (ESTANISLAO DI). *Biog.* Jesuíta italiano, n. y m. en Roma (1818-1874). Fué profesor de gramática en el Colegio Romano y director de la capilla Gregoriana del mismo Colegio. Compuso muchas piezas de música religiosa, entre ellas tres misas (Roma, 1865, 1872 y 1873), letanías y gran número de motetes.

PIETRO (JUAN DE). *Biog.* V. SPAGNA.

PIETRO (MICER). *Biog.* Pintor italiano, n. en Siena. A mediados del siglo XVI fué á Zaragoza y divul-

[illegible] (San Benito Canavese [illegible]

PIETRO (SANTO [illegible]

PIETRO DI [illegible] ñol que profesó [illegible] 1462 y m. en [illegible] rosos libros de [illegible]

PIETRO DI GIOVANNI [illegible] siglos XIV y XV [illegible] *Petrus Johannis*, y [illegible] centista. Obras suyas [illegible] vez su verdadero [illegible] *vagite* [illegible]

PIETRO DI GIOVANNI [illegible] no que floreció en [illegible] Consérvase de su [illegible] Pinacoteca de Bolonia [illegible] rrado Ricci, no debe [illegible] *Pietro di Giovanni* [illegible] mediados del siglo XV [illegible]

PIETRO DI GIOVANNI [illegible] n. en Siena (1416-14[illegible]) [illegible] de Sassetta. Quedan [illegible] nacoteca de Siena [illegible] de la Osservanza [illegible] 1439; otro *Santo* [illegible] firmado en 1448, [illegible] la iglesia de San Ag[illegible]

[illegible] ... *a priori* en el [illegible] la actividad psíquica [illegible] la unidad del ser [illegible] se ha ocupado [illegible] filosóficos como [illegible] pedagogía. Tienen carácter [illegible] *dell' evoluzione e la cri-* [illegible] *Religione* (1890), [illegible] (1904), contra Masci y Fio- [illegible] germánica; tratan de [illegible] *delle leggi delle* [illegible] (1887). *Studii sulle* [illegible] (Roma, 1899). *I principali* [illegible] *La moderna teoria della* [illegible] *del diritto* (1897), [illegible] (1898): *Il* [illegible], y *Positivismo* [illegible] Ha publicado, además, dife- [illegible] de la filosofía, en los [illegible] un tanto arbitrarias, [illegible] *mondo greco e romano,* [illegible] *moderna* (Roma, 1898). [illegible] por Galluppi, del [illegible] *Scritti inediti* (1887), [illegible] *sobre las relaciones y* [illegible] (1898), y los trabajos críti- [illegible] *della filosofia in Italia.* [illegible] *dottrine ideologiche* [illegible] *di C. A. Helvetius* [illegible]. *La speculazione di* [illegible] *monistico, il po-* [illegible] *di A. Gabelli* [illegible], etc.

[illegible] Vezzani, 600 h. [illegible]

[illegible] Italia, [illegible] al Bug occidental [illegible]

[illegible] de Sagimachs [illegible] doble monarquía austrohúngara [illegible] guerra europea. [illegible]

PIETSCH (LUIS). *Biog.* [illegible] alemán, n. en Danzig y m. en Berlín [illegible]. Después de frecuentar la Academia de [illegible] lín, entró (1842) en el taller [illegible] dándose pronto á conocer [illegible] como dibujante. Dedicóse [illegible] luego preferentemente á [illegible] literatura, en particular des- [illegible] de que entró de folletinis- [illegible] ta en la *Vossische Zeitung* [illegible] (1864). Entre sus muchos [illegible] folletines descuellan los que [illegible] coleccionó en dos tomos titu- [illegible] lados *Aus Welt und Kunst* [illegible] (Jena, 1867). *Orientfahr-* [illegible] *ten* (Berlín, 1870), *Von Ber-* [illegible] *lin bis Paris* (Berlín, 1871; [illegible] 4.ª ed., 1904), *Marchie* [illegible] (Leipzig, 1876), y *Wall-* [illegible] *fahrt nach Olympia, 1876* [illegible] (Berlín, 1879). También se [illegible] le debe el texto de la obra de lujo *Die deutsche Ma-* [illegible] *lerei auf der Münchener Jubiläumsausstellung* [illegible] (Munich, 1889) y las monografías *Knaus* (Bielefeld, 1896) y *Herkomer* (Bielefeld, 1901), como también la autobiografía *Wie ich Schriftsteller geworden bin* (Munich, 1893-94), á la que siguieron *Aus der Hei-* *mat und der Fremde* (2.ª ed., Munich, 1903) y la Me- moria *Aus jungen und alten Tagen* (Munich, 1904).

PIETSCH (PABLO). *Biog.* Escritor alemán contem- poráneo, n. en Breslau en 1849. Cursó sus estudios en el Gimnasio Isabelino y en la Universidad de aquella población, doctorándose en filosofía en 1875, siendo nombrado al año siguiente auxiliar de la Bi- blioteca Universitaria. En 1878 pasó á [illegible] cuya Universidad explicó como profesor [illegible] y en 1885 á la de Greifswald como profesor [illegible] rario. Se ha especializado en los estudios de dialec- tología germánica, siendo en este aspecto una auto- ridad competentísima. PIETSCH ha publicado *Ueber die Verwandtschaftsverhältnisse der* [illegible] *Dia- lekte des Jahrhunderts* (1875), *Entwurf einer syste- matischen Darstellung der schles. Mundart im Mittel- alter von H. Rückert* (1878), *Schles. Denkmäler des deutschen Schrifttums im Mittelalter* (1881), *M. Lu- ther und die hochdeutsche Schriftsprache* (1883), *Kampf gegen die Fremdwörter* (1887), *Zur Behand- lung der nachschallend. einsilb. Wörter in der schles. Mundart* (1896), *Leibniz und die deutsche Sprache* (1908), y *Deutsche Sprache Ehrenkranz, Was der Dichter unserer Muttersprache zu Liebe und zu Leide singen und sagen* (1898; 2.ª ed., 1912). Tomó parte

[illegible] Bruswick), *Después del* [illegible]; *José y María* (Museo de Bellas [illegible] Santiago de Chile), y algunos cuadros [illegible] la Escuela Normal de Dresde. Entre las recompensas con que se le ha premiado, figuran: [illegible] en Dresde (1899), medalla de oro [illegible], mención honorífica en París (1900), medalla de oro en Dusseldorf (1902), y gran medalla de oro en San Luis (1904).

[illegible] (RICARDO). *Biog.* Historiador alemán, [illegible] el 24 de Septiembre de 1851. [illegible] de su ciudad natal y estudió [illegible] geografía y etnografía en Berlín [illegible] en filosofía en 1874 y al año [illegible] plaza de bibliotecario, habiendo [illegible] en Greifswald, Breslau, Mar[illegible] donde desde 1889 enseñó también [illegible] historia del Oriente antiguo, [illegible] pasar á dirigir la Biblioteca [illegible] Greifswald, y después una de las [illegible] Berlín. En 1903 volvió á Gotinga [illegible] de biblioteconomía y director [illegible] Universitaria, y en 1904 fué pensionado por el Gobierno para hacer estudios en las bibliotecas de la América del Norte. A PIETSCHMANN se debe: *Hermes Trismegistos, nach ägyptischen, griechischen und orientalischen Ueberlieferungen dargestellt* (Leipzig, 1875); las refundiciones alemanas de la obra de Maspero, *Histoire des peuples orientaux* (Leipzig, 1877), y de la parte relativa á Egipto de la obra de G. Perrot y Ch. Chipiez, *Histoire de l'Art dans l'Antiquité* (Leipzig, 1884); *Der aegyptische Fetischdienst und Götterglaube*, en la *Zeits. für Ethnol.* (1878); *Geschichte der Phönizier* (Berlín, 1889), para la colección de Oncken, y una edición de la *Historia del Imperio inca*, de Pedro Sarmiento de Gamboa (Gotinga, 1906) y, además, un gran número de monografías sobre egiptología, etnografía é historia.

PIETS-PLASENCE-MOUSTRON. *Geog.* Población y municipio de Francia, en el departamento de los Bajos Pirineos, dist. de Orthez, cantón de Arzacq; 400 h.

PIETTE (AURELIO). *Biog.* Agustino belga, doctor y profesor de Sagrada Teología en Lovaina, donde murió en 1730. Se le debe: *Theses selectae ex Theologia Morali juxta inconcussa S. P. Augustini placita, Theologia Augustiniana, Theses de tribus virtutibus theologicis, de Ecclesia et de Pontifice; Pastorales del Rmo. Sr. Juan José Languet contra los impugnadores de la bula Unigenitus*, traducidas al latín; *Elucidationes difficiliorum Theologiae quaestionum* (7 t., Lovaina, 1741-42).

PIETTE (LUIS EDUARDO ESTANISLAO). *Biog.* Geólogo y arqueólogo francés, n. en Aubigny (Ardennes) en 1827 y m. en 1906. Se dedicó á la magistratura,

[illegible] (Dresde) y Arturo [illegible] (Budapest). Después [illegible] de estudio [illegible] Austria-Hungría, Italia [illegible] en 1894 montó un taller en [illegible] [illegible] (Londres) [illegible] Grande [illegible] de Dresde [illegible] edificios de la Exposición [illegible] de 1911, en Dresde. [illegible] en Dresde (1900) y [illegible] (1908).

[illegible] Pintor alemán, n. en [illegible] en 1872. Cursó en las [illegible] de Dresde y Munich [illegible] los profesores [illegible] y Stuck. Como Leistikow [illegible] pintor de Grünewald [illegible] en España; Pietzsch [illegible] mejor pintor del valle [illegible] en Munich, pero [illegible] menor intensidad y [illegible] colorista ejecutó [illegible] paisajes de Suecia, Italia y Córcega. Obras: *Blaue* [illegible] (1899, Museo Wei[illegible]), *[illegible] im Isar*[illegible] (1904, Pinacoteca de Munich), *Ostern im Isartal* ([illegible]), *Isar-Hochwasser* ([illegible] Munich), etc. Obtuvo [illegible] (1905) y el premio Villa [illegible]

[illegible] mun. de Francia, en [illegible] de Limoux; 500 h.

[illegible] del dep. de la Mancha [illegible] Cherburgo. Comprende [illegible] cabecera es la población [illegible] 122 m. de altura; 550 h. [illegible] explotado para las ma[illegible] Bayeux. Restos de mo[illegible]

[illegible]

[illegible] (val de [illegible]) [illegible]

PIEVE DEL CAIRO. *Geog.* Pobl. [illegible] prov. de Pavía, circondario [illegible] ra, sit. cerca de la orill. izq. del [illegible] con el mun.).

PIEVE D[illegible]. *Geog.* Pobl. de Italia [illegible] vincia, circondario y á 10 kms. ENE. de [illegible] sit. junto al río [illegible] (1,850 con el mun.).

PIEVE DI CADORE. *Geog.* Cab. de dist. de la provincia de Belluno (Italia), á 879 m. s. n. m. [illegible] un pintoresco valle del Piave (Valle Cadore) [illegible] Iglesia con un retablo del Tiziano; Casa [illegible] miento con torre almenada (siglo XVI) [illegible] antiguo castillo; monumento al Tiziano, [illegible] población; Museo; canteras de grafito y [illegible] de ganado. De ella toman su nombre (alpes Cadoricos) los Alpes dolomíticos que rodean el valle del Piave y del Tagliamento. Allí alcanzaron [illegible] llante victoria los franceses sobre los austriacos en 1797. Durante la conflagración europea, y en los días del 10 al 12 de Noviembre, el ejército austro-húngaro tomó por asalto el campamento italiano [illegible] tiñendo que existía en esta población. [illegible]

PIEVE DI CENTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Ferrara, circondario y á 3 kms. [illegible] Cento, sit. cerca de la oril. der. del Reno [illegible] cho del Po de Primaro; 3,200 h. (5,000 con el municipio). Posee una iglesia parroquial [illegible] en cuyo altar mayor se destaca una [illegible] *Asunción de la Virgen Santísima*, de Guido [illegible]

Bibliogr. Pellegrini, *Storia di Pieve di Cento* (Lucca, 1908).

PIEVE DI CORIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Mantua, circondario y á 4 kms. [illegible] de Revero, sit. cerca de la oril. der. del Po; 1,300 h.

PIEVE DI LEDRO. *Geog.* Pobl. principal del valle del Ledro, en el Tirol meridional.

PIEVE DI SOLIGO. *Geog.* Mun. de Italia, en la provincia de Treviso, circondario y á 10 kms. ONO. de Conegliano, junto al río Soligo, afl. izq. del Piave; 3,500 h. (en tres poblaciones). Este país es muy rico en viñas y moreras.

PIEVE DI SORI. *Geog.* Mun. de Italia, en la provincia, circondario y á 15 kms. ESE. de Génova, junto á la rib. del Levante; 1,850 h. Est. en la l. f. de Génova á Spezia.

[illegible]

... Pobl. de Italia ... del mar de Liguria, al pie del monte ... 1,600 h. (2,800 con el municipio) ... [illegible]

Pieve Porto Morone. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circondario y á 23 kms. ... de Pavía, ... á la orilla izq. del Po; 2,400 h. (3,800 con el mun.).

Pieve San Giacomo. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circondario y á 13 kms. ... de Cremona, ... 850 h. (2,700 con el municipio).

Pieve San Paolo. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circondario y á 8 kms. E. de Lucca, mun. de Capannori, sit. junto al río Sana, afl. der. del Arno; 1,300 h.

Pieve Santo Stefano. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circondario y á 26 kms. NNE. de Arezzo, sit. en el valle superior del Tíber; 1,200 h. (4,800 con el mun.).

Pieve Torina. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Macerata, circondario y á 10 kms. S. de Camerino, sit. junto á un afl. der. del Chienti, tributario del Adriático; 1,700 h. (3,400 con el municipio).

PIEVEPELAGO. *Geog.* Mun. de Italia, en la prov. y dist. de Módena; 4,100 h. (distribuídos en varias poblaciones y aldeas).

PIEYRE (Adolfo). *Biog.* Escritor y político francés, n. en Nimes y m. en Montblanc (1848-1900). Apenas terminados sus estudios, se alistó en el ejército é hizo la campaña de 1870, siendo hecho prisionero y conducido á Alemania, de donde se escapó á Rusia. En 1872 pasó á España é ingresó en el ejército carlista, y al volver á Francia fundó en Nimes un periódico realista. En 1875 fué consejero municipal de dicha ciudad y en 1882 se le eligió diputado. Además de gran número de artículos y de folletos, publicó: *Débora la Bohémienne* (1878), *La capitaine de la Fayolle* (1881), *La fin du monde* (1881), *Gilberte de Saint-Guilhem* (1883), *L'Hermite ó Histoire de Nimes.*

Pieyre (Pedro Alejandro). *Biog.* Literato francés, n. en Nimes y m. en París (1752-1830). Se dió

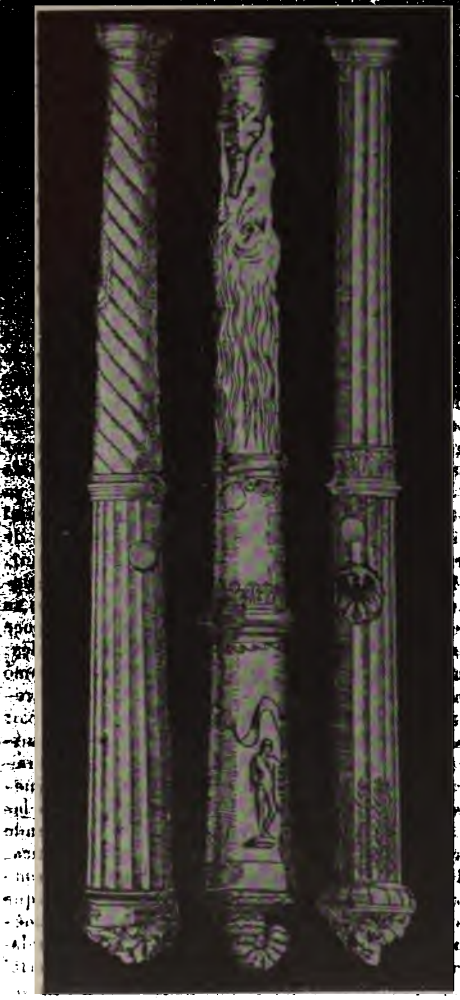
[illegible]

Persián de [illegible]
lar. ‖ [illegible]
[illegible]
Bolillo ó [illegible]
que sirve para [illegible]
juegos. ‖ Otra [illegible]
que no tiene más [illegible]
encomiástico, [illegible]
porción. ‖ fig. [illegible]
mil! ‖ [illegible]
sal que tiene [illegible]
y Of. [illegible]
romé por los [illegible]
extraer la humedad [illegible]
dido ó pedazo que [illegible]
una obra. ‖ *Blas.* [illegible]
en que se divide [illegible]
ternan los dos [illegible]
po. *Cinco* piezas *de* [illegible]

Pieza anatómica. [illegible]
cadáver preparado [illegible]
Pieza de artillería. [illegible]
portátil, con que [illegible]
de las que lleva [illegible]
de autos. *Jurisp.* [illegible]
tenecientes á una [illegible]
sirve de adorno [illegible]
‖ Pieza de circuns[illegible]

[illegible] propiedades. ‖ De una pieza, [illegible] de las personas [illegible] | *Cáb.* [illegible] *hallar* y [illegible] una pieza ó hecho una [illegible] fig. y fam. Se [illegible] seguridad y condi- [illegible] inspira algún [illegible] no es bueno. ‖ [illegible] hacer trozos una [illegible] fig. Ejecutar una ac- [illegible] y haga resentirse. [illegible] juegos de damas y ajedrez, [illegible] objeto después de otro. [illegible] pieza. ‖ Pieza por pie- [illegible], con gran cuidado [illegible] circunstancia. ‖ En el juego [illegible] por haber perdido otra [illegible] una pieza, ó hecho una [illegible] sorprendido, sus- [illegible] ó oído una cosa [illegible]. ‖ Ser de una pieza. [illegible] sus propósitos. ‖ [illegible] fig. y fam. *Arg.* Ser [illegible] particularmente com- [illegible] lo son. ‖ Terciar [illegible] y examinar su ca-

[illegible] y con el nombre de instrumentos se encuentran designadas las piezas en muchos escritos de aquella época. Sin embargo, fué entonces cuando [illegible] usarse la denominación de piezas, pues en [illegible] vo de Simancas (sección de Guerra [illegible] legajo núm. 100) se encuentra [illegible] fuerzas organizadas por el duque [illegible] en la frontera de Portugal, y en [illegible] car el resumen, se lee: «Son cien [illegible] piecas de artillería de bronce de las [illegible] chas las que ay al presente.» Al principio la artillería pirobalística sólo figuró en los sitios de las plazas, pero luego se introdujo en los campos de batalla, colocándola sobre un mástil, y en las crónicas estas máquinas reciben ya el nombre de *cañones*, denominaciones diversas según sus tamaños y forma, apareciendo claramente la palabra *piezas* para designar en conjunto todos los artefactos de plaza, sitio y campo, que se emplean en la guerra, utilizando la



Piezas de artillería menuda

piezas de artillería de aquella época. Confunde hasta el extremo, dice Aparici, la variada nomenclatura de la pieza de diferente calibre con la misma denominación, que no se puede deducir el número de tipos que afectaba. Algunos autores antiguos como Diego Ufano, en su *Tratado de Artillería*, y Johan de Escalante en su obra *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales*, aunque tratan de simplificar la nomenclatura, no consiguen aclarar la confusión. Según parece deducirse de diferentes trabajos, en el siglo XVII se llamaban *piezas de cámara* á las de bronce; *piezas de braga* á las de hierro, y *piezas de artillería menuda* á aquellas cuyo peso no excedía de 8 quintales y la bala de 3 libras, de mucha longitud con respecto á su calibre y de formas muy variadas. Las piezas de artillería menuda estuvieron muy en auge, apareciendo constantemente nuevos

mayor [illegible] to, y [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ser en el [illegible] que [illegible] [illegible] principales [illegible] las piezas del [illegible] se [illegible]

Piezas [illegible] doble [illegible] dia [illegible] conete, [illegible] y arcabuz [illegible]

Piezas [illegible] áspida, pelícano, [illegible] quetón, mosquete [illegible]

Piezas [illegible] áspide, pelícano, [illegible] quetón, mosquete [illegible]

Piezas del orden [illegible] *tanto.* Dragón, [illegible] media culebrina, [illegible] brina, falconete, [illegible] esmeril, mosquetón [illegible] y arcabuz. [illegible]

Piezas del mismo [illegible] gón, culebrina, [illegible] ribadoquín, esmeril, [illegible] cabuz. [illegible]

Piezas del [illegible] lebrina, media [illegible] cre, falconete, [illegible] quete y arcabuz [illegible]

Piezas extraordinarias [illegible] gón volante ó doble [illegible] culebrina, pasavolante [illegible] jeringa ó sacre, [illegible] doquín, gerifalte [illegible] quetón de posta, [illegible]

[illegible]

... cualquiera de los cañones ... se designaba así al ... los barcos cuando ... viaje. ... el cabo que tenía ...

... *piezas separadas* aque-... y unen en los autos ... al pleito ó cuestión ... individualidad é im-... y separan, pero ... que las otras. Así, ... los incidentes que ... de la demanda prin-... piezas separadas en los ... quiebras, las abintesta-... parte) en los jui-... las ejecuciones, el be-... provisional, las fianzas ... la responsabi-... caso (V. las voces ...

[illegible]

... Después de haber ... [illegible]

M. [illegible] abreviadamente [illegible] cuadrado [illegible] 1 cm.² de superficie, ó sea 1.033 kg. [illegible] cuadrado, ó 10.333 kg. por metro cuadrado [illegible] mente, 981 × 1033 = 1013373 [illegible] metro cuadrado en el sistema [illegible] bars, siendo el bar igual á 10⁶ [illegible] cuadrado. Un bar es igual á 100 piezas, ó [illegible] pieza viene á ser la presión de 10 ton. [illegible] cuadrado aproximadamente. A la fuerza equivalente á 10 ton. se le llama [illegible]

PIEZA. *Mús.* Composición musical, ya completa en sí misma, ya parte ó *tiempo* de otra, que se ejecuta sin interrupción. — En la acepción [illegible] se llama *pieza* á todo lo que se toca ó canta hasta que se calla y cesa la música; hecho el primer [illegible] se entiende que empieza otra pieza [illegible] hipótesis de que concierto ó audición [illegible] las composiciones que en él entran, parte [illegible] nomenclatura editorial, *piezas, morceaux, pezzi* [illegible] *ke*, sirven de calificación de obras musicales de [illegible] tas dimensiones, ó de colecciones [illegible] obras ó de trozos de obras escogidos de [illegible] autores. Desde luego, si en el calificativo de [illegible] entran los bailables, nocturnos, romanzas [illegible], y toda esa inmensa variedad de obras [illegible] de rótulo, nunca están incluidas en [illegible] una *ópera, misa, sinfonía, cuarteto, sonata,* [illegible] sus partes: *obertura, aria,* [illegible] *dante,* etc., etc.

PIEZA HONORABLE. *Herált.* Dase este nombre á ciertas figuras, á causa de haber sido las que primero se usaron en armería y se ven en los blasones de las casas más ilustres y familias más linajudas. Otros atribuyen esta denominación á la circunstancia de ocupar estas figuras los lugares más honorables del escudo. Según Avilés (*Ciencia heroyca*, Madrid, 1780), divídense las piezas honorables en principales y disminuídas; las primeras son aquellas figuras simples que, no dependiendo de otras, tienen primer lugar en el escudo y se ven á menudo solas. Tales son: el *jefe, palo, faja, cruz, banda, barra, sotuer; cheurón, bordura, orla, perla, campaña, girón, pila, trechor, cantón, cuartel, escusón, punta* y *lambel*. Las disminuídas son: el *cotible*, la *vergeta*, la *divisa*, el *trangle*, las *burelas*, las *gemelas* (ó *jumelas*), las *tercias* (ó *terchas*), la *estrecha*, el *filete*, la *filiera*, el

[illegible] que pasa algo de la mitad de los élitros, [illegible] de algunos pelos largos y [illegible] protórax [illegible] más largo que ancho, algo redondeado, provisto de un pequeño tubérculo á cada lado, con el borde anterior saliente y redondeado; tibias cortantes por la parte externa y con dos quillas; élitros con el ápice cortado oblicuamente. Sus especies son americanas, siendo tipo de todas la *P.* [illegible].

PIEZOCLASA. f. *Geol.-tect.-yestrat.* (V. TECTÓNICA). Al célebre geólogo Daubre débese el estudio y clasificación sistemática de estas roturas de la corteza terrestre, á las que ha dado el nombre genérico de *litoclasas* y que se dividen en *diaclasas* ó sin separación de las partes, y *paraclasas*, con desnivel y separación en la superficie de sección; las *leptoclasas* son las cortaduras sin separación que tienen poco tamaño, y según sean debidas á fenómenos de retracción ó compresión son las *sinclasas* ó *paraclasas*. La piezoclasa es una rotura de la corteza terrestre sin separación y de pequeña amplitud, producida por los esfuerzos de la composición y plegamiento de la corteza sólida del globo al disminuir éste de volumen por efecto de la pérdida del calor central. Se dividen estas cortaduras en longitudinales y transversales; las primeras son debidas á masas minerales que sus dislocaciones, cualesquiera que sean, siguen la ley de la dirección, y estas masas forman

[illegible]

cristalización [illegible]
túa en una [illegible]
llamó *piezocristalización* [illegible]
presión. La que [illegible]
y la alineación de [illegible]
situadas debajo de [illegible]
efectos de la presión [illegible]
deprimida por la [illegible]
pues, suponerse que [illegible]
formaciones de las [illegible]
formados toman [illegible]
de tal manera, que [illegible]
puede aplanar [illegible]
de la misma manera [illegible]
cristalinas en el [illegible]
general, horizontal [illegible]
por deposición de [illegible]
las antiguas [illegible]
orientados según [illegible]

d de cristalización, según los resultados talización. El fenómeno de la *textura fo-* ecristalización tiene que formarse por un eral por efecto de contracción, por una lateral, por lo que se llama también *cris-* *orzada*. Ciertos minerales, como la mica, el talco, aparecen en forma laminar bien da, y su desarrollo puede originar una d de cristalización típica; los feldespatos guna vez la forma de láminas; lo mismo rse de otros minerales, como el cuarzo, el calcita y la magnetita, mientras que los pueden difícilmente adquirir una textura in definida.

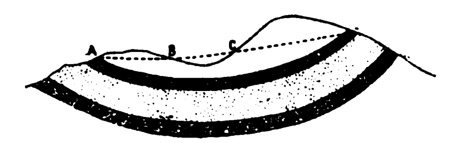
DERO. (Etim. — Del gr. *piezo*, compri- ', cuello.) m. *Entom.* (*Piezoderes.*) Géne- pteros de la familia de los curculiónidos los oosominos. Pueden distinguirse por la rimida sobre la frente; ojos pequeños, re- y salientes; pico algo más largo que la r delante ligera y gradualmente adelga- sto, redondeado en los ángulos, plano por geramente escotado en el extremo; ante- as, bastante robustas y escamosas; esca- ente arqueado, que llega al borde anterior x; éste transversal, medianamente conve-) á cada lado en una lámina horizontal te y truncada por delante; mesosternón segundo segmento abdominal más corto siguientes reunidos, y separado del pri- una sutura recta; patas bastante cortas y émures muy engrosados; tibias rectas y n su extremo; tarsos cortos y esponjosos élitros medianamente convexos, oblongo- ica más anchos que el protórax y escota- base. Conócese una especie, *P. Winthemi*, a en la Colonia del Cabo.

DORO. m. *Entom.* (*Piezodorus* Fieb.) hemípteros heterópteros de la familia de omidos y tribu de los pentatominos. Se a por una espina ventral que alcanza las ermedias solamente; tarsos de tres artejos Se enumeran 13 especies esparcidas por s de Canarias el *P. punctipes* Put. *itus* F.; long., 11 á 12 mm. Antenas ro- superior del cuerpo marcada de puntos obscuros. Se halla en Europa y parte de ica.

ELECTRICIDAD. *Fís.* V. CRISTALO-

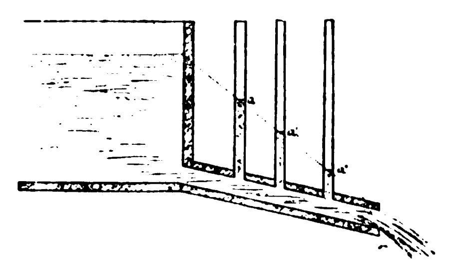
FILO. (Etim. — Del gr. *piezo*, compri- *llon*, hoja.) m. *Entom.* (*Piezophyllus.*) Gé- eópteros de la familia de los elatéridos y s elaterinos. Ofrecen la cabeza excavada anterior; frente algo estrechada, trunca- borde; placa nasal muy alta y cuadrada; randes; antenas bastante largas, deprimi- 2 artejos; protórax más largo que ancho, rovisto de un tubérculo en la base; pros- tante convexo y rugoso; suturas proster- osas, alargadas hacia fuera por un surco acho y profundo; escudete oblicuo y levan- i bastante largas; caderas posteriores es- penas dilatadas hacia dentro; tarsos me- n el primer artejo comprimido, casi tan el segundo y tercero en los posteriores; rexos, estrechados, brevemente dehiscen- nados por detrás en una espina. El tipo *itus*, de Madagascar.

PIEZOMETRÍA. f. *Hidrol.* Es la parte de la Hidrología que tiene por objeto el determinar la cantidad de agua que gravita sobre una capa impermeable. El agua de las precipitaciones atmosféricas solicitada por la gravedad, desciende á través de las capas permeables, como, por ejemplo, un lecho arenáceo, hasta encontrar una capa impermeable como un banco margoso; toda el agua que se precipite é infiltre se dispondrá por sobre de esta capa, que aumentará ó disminuirá su carga según las fluctuaciones que experimenta la zona que la alimenta; el nivel superior á que llega el agua se llama *superficie hidrostática ó piezométrica*, y la proyección de esta superficie en el perfil de la capa es el nivel hidrostático ó piezométrico.



Nivel piezométrico

El nivel piezométrico no es una línea horizontal, sino una curva semiparabólica en sus extremos: para mostrar la forma que presenta el nivel piezométrico de un llano permeable, se utiliza un recipiente lleno de agua (figura adjunta), que en su base presenta


Nivel piezométrico

un tubo para el desagüe y con el que hay acoplados otros tres tubos verticales; á medida que se vacía el depósito desciende igualmente el agua de los tubos verticales; las alturas á que llega el agua en los tubos, que forman un plano con el nivel del recipiente y el orificio de salidas lo forma lo que hemos dicho que se llama nivel *piezométrico*, que es un nivel de compresión. La altura de la superficie piezométrica por encima de los puntos de desagüe es inversamente proporcional á la permeabilidad del terreno, estando la capa á un nivel tanto más abajo cuanto mayor es la permeabilidad. Cuando ésta se presenta localizada en ciertos puntos de un llano, el perfil de la superficie hidrostática se modificará en dichos puntos y la curva tendrá ondulaciones.

La forma de la capa impermeable tiene indudablemente influencia en la forma de la superficie hidrostática. Eje de la semiparábola de desagüe es la línea de separación entre el terreno permeable y el impermeable; después de un período de sequedad, que hace disminuir la reserva de agua, la curva se acercará al eje, el ángulo de abertura disminuirá, el arco de parábola se aproximará más y más á una recta de poca inclinación, lo cual ha sido comprobado por los hechos, ya que después de una gran sequía, los pozos más alejados del valle son los primeros en ago-

[illegible] ...se bastante alargada, convexa en el vértex, deprimida en la frente; pico tan largo como la cabeza, separado de la frente por un surco fino arqueado, terminado por una gibosidad triangular; ojos grandes, poco convexos, ovales, longitudinales; pretórax transversal, deprimido por encima, estrechado por delante; redondeado á los lados, truncado en sus dos extremos; mesosternón ancho, cuadrado y horizontal; patas medianas, robustas: élitros muy planos, oblongoovales, puntiagudos por detrás, nunca más anchos que el protórax y escotados en arco en la base. El tipo es *P. suturalis* Schoenh., de la Insulindia, Amboina, etc.

Piezómetro

PIEZOQUÍMICA. f. *Fís.* y *Quím.* Como su nombre indica, es una rama de la fisicoquímica que se ocupa en determinar las *relaciones de la presión con los fenómenos químicos*. Se puede decir que estos estudios están sólo iniciados en la actualidad sin formar aún un cuerpo de doctrina.

Su punto de partida pueden constituirlo los interesantísimos estudios de T. W. Richards sobre la compresibilidad del átomo. Entiende este autor por átomo, no la partícula maciza y rígida de la antigua hipótesis de Dalton, sino la llamada por los modernos fisicoquímicos *esfera de influencia* del mismo, si bien el espacio en que se manifiestan *todas* las actividades no tenga comúnmente la forma esférica, ni se sepa una palabra sobre la manera con que en él

[illegible]

William [illegible] tock y J. [illegible] la combustión [illegible] 3) 2 CO + [illegible] 4) 2 H_2 + O_2 [illegible] á bombas [illegible] sión de las [illegible] inicial de [illegible] probaron que [illegible] mínimo [illegible] tantes las [illegible] entonces la [illegible] hidrógeno [illegible] ba que la [illegible] 2 H_2 + O_2 = [illegible] de hidrógeno [illegible] inicial [illegible] el grado de [illegible] no guarda [illegible] lor de la presión [illegible] 91, 464-65, [illegible]

Reacciones [illegible] túan en un globo [illegible] vacío, con uno á [illegible] lientan por la [illegible] una bomba [illegible] dispositivo para [illegible] gases y una cámara [illegible] ducto de la reacción [illegible] hasta de 0,0000 [illegible] ducir el gas hasta [illegible] los alambres [illegible] variación de [illegible]

[illegible]

Del gr. *plóio*, com- [illegible] hasta 16 es- [illegible] hasta Siberia.

[illegible] (*Pinacobalis* Bol.) [illegible] de los locústidos [illegible] Estos ortópteros [illegible] granuloso; cara poco

[illegible] de con la caja. Es una pequeña flauta [illegible] de voz, que se toca atravesada. ‖ Persona que [illegible] este instrumento.

PÍFANO. *Mil.* En el lenguaje militar [illegible] nombre al individuo, generalmente un [illegible] que tocaba dicho instrumento y que [illegible] la caja, desde 1505. La Ordenanza de [illegible] vector oficial á la voz, que antes recibía [illegible] de *pito* ó *pífaro*, con arreglo á su etimología [illegible] figurar durante los siglos XVI y XVII en [illegible] dos ó de cuatro en cada compañía para [illegible] pañando al tambor, siempre que [illegible] beza de la tropa un capitán; [illegible] era un oficial subalterno, de [illegible] se toca pito, para dar á entender [illegible] tiene poca significación.

Los pífanos fueron suprimidos [illegible] infantería por el R. D. de Or[illegible] Mayo de 1828, conservándoles [illegible] de infantería hasta su extinción [illegible] mente sólo existen en el cuerpo [illegible]

PÍFANO. *Mús.* De la raíz germánica [illegible] derivado *pif*, que por onomatopeya significa [illegible] con que se hace sonar la flauta travesera [illegible] mado en todos los idiomas europeos una multitud de palabras designando instrumentos, [illegible] y aun composiciones relacionadas en un [illegible] nero. El instrumento tipo de toda esta clase es el pífano; es de procedencia germánica y entró en los ejércitos españoles por las bandas de soldados suizos que vinieron á servir en la guerra de Granada y continuaron con el Gran Capitán en las de Italia. Desde entonces se adoptó, con acompañamiento de tambores y cajas, para los cuerpos de infantería. El pífano fué suprimido en estas bandas en época relativamen-

[illegible] *Bellas Artes* [illegible]

[illegible] y Fábregas (Pablo) [illegible] español, n. en Barcelona [illegible] de Diciembre de 1818 y m. en la misma ciudad [illegible] de Julio de 1848. Hijo de un pobre [illegible] de [illegible] y gastando [illegible] de la humilde clase en que había nacido. Estudió filosofía en el Colegio de San Pablo de su ciudad natal y jurisprudencia en su Universidad. Fué desde muy joven aficionado á todas las manifestaciones artísticas, y la música y la arquitectura constituyeron sus especialidades. Hablando José Piqué de PIFERRER Y FÁBREGAS como crítico musical, dice lo siguiente: «Con una fuerza de comprensión más bien concienzuda que intuitiva, después de analizar punto por punto los elementos que entraban en la obra y aquilatar una por una las bellezas ó defectos que la misma contenía, prescindiendo de la opinión pública, mas siempre apoyado en razones de verdad y belleza, hijas de una pura estética, pronunciaba su fallo con tanto acierto como imparcialidad, hasta el punto de adivinar la intención del autor y sorprender los secretos del arte, con lo que no sólo guiaba muchas veces la pluma del compositor novel, sino

Pablo Piferrer y Fábregas

[illegible] á diferir [illegible] Verdad [illegible] y amargo en [illegible] presenta [illegible] hay derecho [illegible] está excuso [illegible] también de [illegible] desengra- [illegible] partes?» De [illegible], levantándo- [illegible] de reflexión, se [illegible] entusiasma, pinta con [illegible] y enciende [illegible] muestra [illegible] profundamente su [illegible] de la be- [illegible] alma se desasiera [illegible] adquiridos en su estu- [illegible] con fuerzas mayo- [illegible] con la voz elocuente [illegible].»

[illegible] poeta; «ninguna [illegible] dora», opina [illegible] y FÁBREGAS que [illegible] líricos de la lengua [illegible] y Pelayo. [illegible], dice Valera, [illegible] esmero, [illegible] está dichosamen-

[illegible]

PIFFA. f. [illegible] Nombre [illegible]

PIFFARD ([illegible]) [illegible] norteamericano, n. en [illegible] fué profesor de medicina de la [illegible] va York, viéndose su cátedra [illegible] número de alumnos. Se le debe: [illegible] *las enfermedades de la piel*, [illegible] *Guía para el análisis urinario*, [illegible] *las enfermedades de la piel*, [illegible] *del eczema*.

PIFFERA. f. *Mús.* [illegible] misma raíz que *piffaro* [illegible] bre de *piffera* á un oboe [illegible] nueve agujeros en su parte [illegible] ses de *piffera*: una aguda [illegible] escala: *fa-sol-la-si-do-re-mi-fa* [illegible] mer espacio de clave [illegible]), y otra grave en *re*, cuarta baja de la anterior.

Emplean ambos instrumentos [illegible] los músicos [illegible] de los Abruzos.

Derivados de *piffera* son:

Pifferare. Tocar la *piffera* ó *piffero*.

PIFFERARO. m. Músico italiano que toca el pífaro.

PIFFERO. m. Especie de flauta pequeña italiana. V. PIVANO.

PIFFONDS. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Yonne, dist. de Joigny, cant. y á [illegible] de Villeneuve-sur-Yonne; situada [illegible] ó Biez, afluente derecho del Loing ([illegible] del Sena), á 182 m. de altura; 290 h. (950 con el municipio). Soberbio castillo que data del siglo XII.

PIFIA. (Etim. — Voz [illegible]) f. En el juego de billar y trucos, golpe falso que se da con el taco en la bola. ‖ fig. y fam. Error, descuido, paso desacertado. ‖ *Amér.* Burla, mofa, escarnio. ‖ *Arg.* Sonido agudo y discordante que produce por equivocación el que toca la flauta ú otro instrumento semejante. ‖ *Chile.* Silba. V. PIFIAR.

PIGAFETTA ([illegible] gante y escritor [illegible] 1534). Era de [illegible] na, y probabl[illegible]

[illegible] Vocabularios [illegible]

[illegible] demás, muy corriente en [illegible] cada por primera vez [illegible] Ambrosti (Milán y [illegible]) con el título de [illegible] con le figure [illegible]

Bibliogr. [illegible]

PIGAFETTA (J[illegible]) [illegible] italiano. [illegible] Fué [illegible] orador. [illegible] religiosas, un volumen de oraciones [illegible] de versos [illegible] Murió en 1870.

[illegible] demia (1741), un grupo representando *Milon de Crotona devorado por un león* (Museo del Louvre). Después fué académico, profesor, rector y, por último, canciller de la misma. Obras: Los bajorrelieves que decoran la puerta de la iglesia de Enfants-Trouvés, la estatua de la *Virgen* (Inválidos), *Venus y Mercurio*, *Mauricio de Sajonia* (busto, Museo del Louvre), *El Amor y la Amistad* (grupo), *Mme de Pompadour*, una *Virgen* (iglesia de San Sulpicio), *Voltaire*, obra curiosa que decora la biblioteca del Instituto, en la que el ilustre filósofo aparece completamente desnudo; *Luis XV*, *Mausoleo del mariscal de Harcourt* (iglesia de Nuestra Señora, París), *Sepulcro del mariscal de Sajonia* (templo protestante de Santo Tomás, Estrasburgo), *Guerin*, busto en bronce; *Diderot*, *Desfriches*, *Raynal*, bustos; *Crista-*

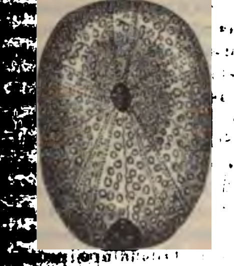
Juan Bautista Pigalle
Dibujo de Cochin

[illegible] Belina [illegible] algunos [illegible] Sus obras [illegible] capilla de la [illegible] Escuela Militar [illegible] Casa de la [illegible]

Biog. Geógrafo [illegible] m. en París [illegible] renta años [illegible] losa é hizo [illegible] critor erudito [illegible] das en su [illegible] les, su [illegible] inútiles y [illegible] Las principales [illegible] *Introduction à* [illegible] *public de* [illegible] y *Description* [illegible] (6 vol., París [illegible]



Entonces Picault-Lebrun ... y ... la libertad, ... la gendarmería de Lunéville ... á emprender ... hicieron ... huyó á Holanda con la hija de su ... dos, ... en el que ... bre de Pigault-Lebrun. Para ... sidades se hizo cómico, ... mente, ingresó luego en el ejército ... de 1792. Por aquella época publicó ... gráfica *L'enfant du Carnaval*, que ... extraordinario y que le ... Al mismo tiempo su carácter ... y en 1808 obtuvo un modesto empleo ... tración de las aduanas, que ... Mientras tanto, había ... actor Michot, y á partir de entonces ... morigerada y casi patriarcal, ... educación de sus hijos y de ... ritu poco escrupuloso y original, ... mejor que él aquella época de ... narquía y la restauración, pasando por la ... y el primer Imperio. Lo mismo en el teatro ... novela, consiguió grandes triunfos, ... la emoción y el ... que hay en sus ... (en las teatrales sobre todo), por la verdad de los caracteres y por lo atrevido de sus situaciones. Desgraciadamente, su ... juventud dejó una huella indeleble en su cerebro, y así, algunas de sus novelas son verdaderamente pornográficas, pese á las demás buenas cualidades que las adornan. Así, pero ...



... Agassiz.) ... de los equinoi- ... familia de los ... es un

[illegible]

[illegible] Pighius el [illegible] de Diciembre de 1542, cuando contaba poco más de cincuenta años de edad.

Por confesión de sus mismos adversarios, Pighius fué hombre de ingenio y erudición, y su estilo, aunque inferior al de Sadolet y otros ciceronianos, no carece de cierta claridad y elegancia. En la doctrina es preciso advertir que deja algo que desear en algunos puntos, por ejemplo, al tratar del pecado original, de la justificación y de la predestinación; y así, consideraba el pecado original de nuestros primeros padres como un pecado que se imputa á todos sus descendientes, pero sin que lleve consigo el reato de la culpa (Hergenröther, *Historia de la Iglesia*, trad. castellana de Francisco García Ayuso, t. V, pág. 134, Madrid, 1888). Razón tuvo, pues, el cardenal Bona, al afirmar que á PIGHIUS hay que leerle con cautela, pues su doctrina no siempre es la más segura.

Su obra principal es sin duda *Assertio hierarchiae ecclesiasticae*, que apareció por primera vez en Colonia en 1538, dividida en seis libros, y está dedicada á Paulo III. En el primero de dichos libros trata de

[illegible]

P. [illegible]
tre negros [illegible]
ranjado, con [illegible]

PIGIDI[illegible]
Género de [illegible]
cránidos y tribu [illegible]
tinguirse por los [illegible]

... sólo, el último,

... (Pentatoma, de la familia de los ... Tales insec- ... hasta los ... labro en ... todo la ... más ó menos ... pronoto ante- ... tibias anteriores ... primer artejo ... subcilíndrico; éli- ... adornados ... P. ca- ... cabeza ... en Burriana. ... en el territ. de ... este territorio,





Entierro de Cristo, por Bruno Piglhein

que fué destruída por un incendio en 1892. Entre sus posteriores obras, cabe citar: *Dicha doméstica, Día y noche, María al pie de la Cruz, Beatriz, Entierro de Cristo, El viaje con el cántaro* (1800), *Danzarina egipcia* y la *Familia Krupp.*

[illegible]

...merció y colonias. Gracias, pues, á tales súplicas y á tales profecías, pudo Dido fundar la ciudad de Cartago (878 a. de J. C.), ciudad que con el tiempo había de ser la poderosa rival de Roma. PIGMALIÓN reinó en Tiro hasta el año 827 a. de J. C., en que su esposa Astarbé le asesinó, según cuentan. Dicen que su criminal esposa le hizo beber un veneno, y que no produciéndole los rápidos efectos que ella esperaba, le precipitó la muerte estrangulándole con sus propias manos. ‖ Famoso escultor de Chipre que, libre del yugo del himeneo, cinceló una esta-

[illegible]

Cuerpos [illegible] en muchos [illegible] anterillos de [illegible] carecen de [illegible] de ruibarbo [illegible] por la potasa [illegible] véase también [illegible] azules, con la [illegible] ó en el agua, [illegible]

[illegible] En estado [illegible]

[illegible] coloración [illegible] pigmentación caracte- [illegible] Ad- [illegible] algunas intoxicacio- [illegible] arsenicismo. Se [illegible] afecciones geni- [illegible] (miomas), del ti- [illegible] tuberculosis). [illegible] colorantes de [illegible] nombre de *ictero-* [illegible] por su colo- [illegible] verde intenso y

[illegible] depende de los [illegible] la forma de masas granujientas ó cristalinas [illegible] bilianas también proceden de la materia colorante de la sangre. En muchos animales el [illegible] de color de la piel es debido en gran parte á [illegible] de lugar, composición y extensión de los pigmentos de su piel, dependiendo éstos [illegible] la luz y del sistema nervioso.

A veces se entienden con el nombre de pigmentos aquellos colores, siempre insolubles, que [illegible] mediante materias adhesivas, por ejemplo, [illegible] colores minerales y muchas lacas. Como adhesivos sirven la goma, cola, albúmina, [illegible] aceite, barnices, etc. V. COLORANTE [illegible]

PIGMENTO. *Hist.* Materia colorante, en sentido estricto particularmente las contenidas en [illegible] animal y que dan á sus órganos (piel, pelo, [illegible]) su color característico; se presentan depositados en forma de granitos muy finos [illegible]

[illegible]

PIGMENTÓ[illegible] va móvil de núcleo redondo ú oval y con seudópodos. Penetra en las células [illegible] fusiformes y pigmentadas de la capa periférica del pelo, incorporándose sus granos de pigmento. Estos elementos regresan después al tejido conjuntivo. Se han asimilado á los pigmentófagos los elementos pigmentarios de la dermis. Metchnikoff atribuye á los pigmentófagos la canicie senil y precoz.



Combate de grullas y pigmeos
(Fragmento de una cratera arcaica griega, llamada de Ergotimos)

Eran los pigmeos (aunque no se desprende así de la pintura de Herculano, que representa uno de sus combates con las grullas) de suma fealdad y cabeza desproporcionada, principalmente con las piernas, que eran muy cortas. A pesar de su baja estatura, se

nuestro ...
sión varía ...
Malasia lo ...
como una ...
parte Virchow ...

[illegible]

... la prov. de Porto ... NNO. de San ... del Nervià, ... h. (2,400 con ...

... alemado). *Biog.* ... (1530-1575), ...

[illegible]

... Valais, ... Sión ... PIGNAT (...). ... ignórase la fecha de su ... muchos años ... escribió algunas obras ... *Le ... prison* ... (Friburgo, 1774); ... (Friburgo, 1780); *L'homme de Dieu, ...* ... (Friburgo, 1780), y ... (Sión, 1792).

PIGNATARI (JACINTO). *Biog.* Matemático italiano contemporáneo, profesor de ciencias físicas y naturales de la Escuela Normal *Giosué Carducci* de Forlimpopoli. Se le debe: ... (1899).

[illegible]

... Carlos VI, [illegible] ... Viena protegió á los literatos y artistas. | *Fray Fr*[illegible] ... pintor, [illegible] en España, [illegible] en 1700. | *Domingo* (1730-1803), de los príncipes de Belmonte, teatino, arzobispo de Palermo, cardenal (1802) y presidente del reino de Sicilia (1802). | *Francisco María*, n. en Rosarno en 1744 y m. en Roma en 1815, cardenal (1794). | Fueron señores (1505) y marqueses (1556) de Cocchiara, señores (1505) y príncipes (1600) de Noja, etc., y al casar Héctor Pignatelli (1620-1674), duque de Monteleone, príncipe de Noja, marqués de Cocchiara, etc., virrey de Cataluña, con doña Juana de Aragón Carrillo de Mendoza y Cortés, hija única y heredera de Diego de Aragón, príncipe del Sacro Imperio y de Castelveltrano, duque de Terranova, marqués de Avola y de Favara, etc., y de doña Estefanía Carrillo de Mendoza y Cortés, bisnieta de Hernán Cortés y marquesa del Valle de Oaxaca, unió á sus títulos los de su mujer, que transmitió á su hijo único *Andrés Fabricio Pignatelli de Aragón*, grande de España, gran chambelán del reino de Nápoles y caballero del Toisón de Oro, cuya esposa doña Teresa Pimentel y Benavides, de los condes de Benavente, sólo le dió una hija, *Juana Pignatelli de Aragón y Pimentel*, muerta en 1723, que llevó todos los títulos y honores heredados de su padre á su marido *Nicolás Pignatelli*, caballero del Toisón de Oro, virrey de Cerdeña y de Sicilia, su próximo pariente, m. en 1730. De este enlace nacieron cuatro hijos,

[illegible] ... del Imperio, [illegible] embajador de [illegible] Inglaterra y [illegible] dones Militares, [illegible] *Anastasio Pi*[illegible] con María L[illegible] Solferino, [illegible] que á [illegible] condes de [illegible]



[illegible] el Colegio de [illegible] varias obras de [illegible] de que go- [illegible] juntu- [illegible] en apa- [illegible] á princi- [illegible] del motín [illegible] Carlos III escribió [illegible] manifestándo- [illegible] antes de un [illegible] de todos sus do- [illegible] y en las [illegible] entonces hu- [illegible] en los largos [illegible] á los lu- [illegible] les señala- [illegible] cualidades de [illegible] virtudes que [illegible] brillaron aun más [illegible] la Compañía de

[illegible] de la Compañía [illegible] de santidad [illegible] creció mucho más [illegible] por los [illegible] [illegible] disposición de la Sagrada Congregación [illegible] el sumo pontífice Gregorio XVI [illegible] introducción de la causa [illegible] terminó los procesos apostólicos [illegible] por causas ajenas á la [illegible] pendientes, y no se [illegible] habiendo desaparecido los [illegible] ordenó León XIII que [illegible] Comenzóse en tiempo de Pío X [illegible] cidad de sus virtudes, y el [illegible] reinando ya Benedicto XV, [illegible] Sólo falta ya para la beatificación [illegible] de la Sede Apostólica sobre el [illegible] obrados por intercesión del Venerable [illegible]

Bibliogr. Zarbite, [illegible] *V. P. José Pignatelli,* [illegible] *Pignatelli y la Compañía de* [illegible] *y restablecimiento* [illegible] *del servo di Dio P.* [illegible] *di G.; Istoria della* [illegible] *Pignatelli, della Compagnia* [illegible] *nuevo Venerable P.* [illegible] *Razón y Fe* (Mayo de 19[illegible]).

PIGNATELLI ó PIGNATELLO (ANTONIO). *Biog.* [illegible] italiano. n. en el reino de Nápoles y m. [illegible] el año 1387. Estuvo al servicio de Carlos de Nápoles y po-

[illegible] (1634) y, regresando después á Italia, fué hecho prisionero por los franceses en Turín y trasladado á Piñerol, de donde logró fugarse. El rey le nombró individuo del Consejo del reino de Nápoles y le envió como maestre de campo al ejército de operaciones de Cataluña, donde de nuevo le hicieron prisionero los franceses y consiguió también fugarse, volviendo á España. El rey le confió importantes cargos, entre ellos el de virrey de varias provincias napolitanas, donde se distinguió por su rectitud y buena administración, por lo que en 1647 los ciudadanos de Chieti le dedicaron una lápida con una inscripción sumamente laudatoria. En 1645 se le concedió el título de marqués de San Marcos.

Pignatelli de Aragón (María Manuela). *Biog.* Dama española, duquesa de Villahermosa, nacida en Fuentes del Ebro (1753-1816). Educóse en el Colegio de las Salesas Reales de Madrid del que salió á los quince años para casar con el duque de Villahermosa. A la muerte de éste (1790) se consagró exclusivamente á la educación de sus hijos y al ejercicio de la caridad. En el archivo de aquella familia se conservan numerosas cartas que la duquesa escribió á su marido y que tienen verdadero interés histórico. Han sido publicadas por el padre Coloma en su libro *Retratos de antaño* (Madrid, 1895).

Bibliogr. Orti y Brull, *Doña María Manuela Pignatelli* (Madrid, 1896).

[illegible]

ca. A [illegible]
Sarre [illegible]
el [illegible]
hizo [illegible]
sufrir [illegible]
mereció [illegible]
le [illegible]
ragoza, [illegible]
y nueve años [illegible]
Marzo de [illegible]
graduó de [illegible]
tras, [illegible]
ciencias [illegible]
no podían [illegible]
La actividad [illegible]
nocimiento [illegible]
sión de [illegible]
nombró en [illegible]
cido en Zaragoza [illegible]
sericordia, [illegible]
reformas, [illegible]
lleres, [illegible]
construyó la [illegible]
exclusiva [illegible]
arzobispal, y [illegible]
sidente de la [illegible]
la Academia de [illegible]
ria del arte [illegible]
mientos y [illegible]
llas artes. [illegible]
Sociedad Eco[illegible]
y desde 17[illegible]

[illegible] Compañía [illegible] al frente [illegible] poderes y [illegible] 1790, en que [illegible] llamada del [illegible] de Florida [illegible] hizo [illegible] Real orden en [illegible] premió [illegible] ingeniero [illegible] honor en Zaragoza [illegible] en su loor, que [illegible] como [illegible] encaminado á [illegible] por medio de [illegible] Lozado. Este pro[illegible] no le arre[illegible] esperarse del [illegible] para su realiza[illegible] pueblo de Zaragoza [illegible] como sincero, [illegible] comparables [illegible] patricios. [illegible] pidió y obtuvo [illegible] público á [illegible]

[illegible] patricios de fomentar [illegible] España (Zaragoza, 1790) [illegible]

Bibliogr. Latassa, *Bibliotheca* [illegible] Jerónimo Borao [illegible] en el *Museo Universal* (Madrid [illegible])

PIGNATELLO. *Biog.* V. [illegible]

PIGNATI ó PIGNATA [illegible] *Biog.* Compositor y [illegible] hacia el año 1680 [illegible] para numerosas óperas [illegible] les escribió también el libro [illegible] *Costanza vince il destino* (N[illegible]) *Carlo* [illegible] (1697), [illegible] *d'amore* (Venecia, 1700), y *Oreste* [illegible]

PIGNEAU DE BEHAINE [illegible]. *Biog.* Misionero francés [illegible] Benoite y m. en Saigon (1741-[illegible]) [illegible] ticuatro años partió para [illegible] nombrado obispo *in partibus* [illegible] un año más tarde al de Canath [illegible] do al príncipe Nguyen-Anh [illegible] había sido asesinado, al [illegible] á PIGNEAU DE BEHAINE [illegible] 1789 perdió nuevamente [illegible] misionero pasó á Francia [illegible] de Luis XVI, á cambio de [illegible] comerciales y territoriales [illegible] un convenio que [illegible] la influencia que más tarde [illegible] en la Cochinchina. [illegible] y después de una guerra de cuatro años, fueron derrotados definitivamente los rebeldes, [illegible] afianzado el poder de Nguyen-Anh.

PIGNEROL. *Geog.* V. PINEROLO.

[illegible] Elegido por el municipio de Bolonia para dirigir la Escuela Normal superior de Maestras, dió [illegible] á esta institución, organizándola según [illegible] modernos. De sus obras recordaremos [illegible]: *Sulla principale allegoria della Divina Commedia* (Ravena, 1861), *Sui Canti Biblici tradotti dal cavalier Venturi* (Bolonia, 1867), é *La morte di Marianna Versari* (Bolonia, 1870).

PIGNOGASTRINOS. m. pl. *Zool.* V. Epipigastrinos.

PIGNOL (Julio Pedro). *Biog.* Médico francés, n. en París en 1857. Ha publicado: *Recherches sur quelques signes stéthoscopiques, Injections massives intra-trachéales* (1889), *Le traitement de la tuberculose par les injections antiseptiques* (1891), etc.

PIGNOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circondario y á 10 kms. S. de Potenza, situada al pie del monte Gravo, en el nacimiento de un afl. der. del Basento, tributario del golfo de Tarento; 3,700 h.

PIGNOLATO. m. Especie de grajea que se hacía antiguamente con piñones.

PIGNOLI. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de la *Nectandra Puchury*, que da las *habas pichurim*.

[illegible]
1780, [illegible]
Pignon [illegible]
siglo XV, [illegible]
poner las [illegible]
cia, principal[illegible]
Borgoña Felipe [illegible]
consejero. [illegible]
y de Autun [illegible]
un tratado, [illegible]
la autoridad y [illegible]
puede, en caso [illegible]
indigno del [illegible]
cados [illegible]
Durand de [illegible]
nico de [illegible]

[illegible] en Roma, [illegible] antigüedades, y [illegible] Baronio. De [illegible] de la Aca- [illegible] notable co- [illegible] griegos, [illegible] hizo célebre. Pi- [illegible] latinizado Pi- [illegible] mayoría de los [illegible] *Vetustissimae* [illegible] *Aegyptio-* [illegible] (Venecia, [illegible] la cual se han [illegible] con el título [illegible] 1608), y otra con el [illegible] 1609); *De sacris et* [illegible] (1612), [illegible] *Magna Deum* [illegible] *monumentis*

[illegible]

a) En virtud de [illegible] otorgaba á los soldados contra: 1.º el [illegible] encargado de pagarles su soldada [illegible] la pagaba; 2.º los que [illegible] caballo á propósito para el servicio [illegible] 3.º los que estaban obligados [illegible] cesario para el mantenimiento [illegible] *diarium*). Las personas que [illegible] prestar los dos últimos servicios [illegible] menores huérfanos y viudas [illegible] contribuir con sus [illegible] ejército.

b) Por la ley de [illegible] 1.º al vendedor de una víctima [illegible] cuando el comprador no [illegible] y 2.º al arrendador de [illegible] el arrendatario que no pagaba [illegible] éste estaba destinado [illegible] impuso un sacrificio.

c) Por esta ley, cuyo nombre aparece incompleto en el manuscrito de las Instituciones de *Gayo*, pero que se cree [illegible] se concedió á los privi-

[illegible]

[illegible] (Collinet), lo que no se compagina con las terminantes palabras de Gayo, que dice que, en tal caso se otorgaba una *legis actio* y que sólo había cinco de éstas.

En los Estados modernos sólo existe la *pignoris capio* en beneficio del Estado (V. Apremio). En cuanto á los particulares, no pueden emplearla nunca, y el que la emplee es castigado por el Código penal como reo de vejación injusta. V. Prenda.

Bibliogr. Gayo, *Institutiones* (4, 26-29 y 32-33); Pablo Collinet, *Étude sur la saisie privée* (París, 1898); Sumner Maine, *Las Instituciones primitivas* (págs. 309-378, 1880).

PIGNOTTI (Lorenzo). *Biog.* Poeta, fabulista é historiador italiano, n. en Figline (Toscana) y m. en Florencia (1739-1812). Fué profesor de física en Florencia y en Pisa, rector de la Universidad de esta ciudad, consejero de Instrucción pública é historiógrafo real. Distinguióse especialmente como fabulista, y sus composiciones de este género debieron principalmente su éxito á la sátira mordaz que contenían, así como también á la marcada alusión á determinados personajes, pero su estilo es algo difuso. Editáronse en *Pisa* (1782) precedidas de un peque-

[illegible]

Manchester. [illegible]

PIGGÓ[illegible]

-AMPINOS. m. pl. *Entom.* (*Pygolam-*
-a de hemípteros heterópteros de la familia
-vidos. Distínguese por ofrecer sus géneros
-s anteriores del prosternón cada uno con
dirigida hacia delante; el pico no alcanza
del prosternón; el primer artejo de las
más corto que el segundo. Su género tipo
-pis Germ.

-AMPIS. (Etim. — Del gr. *pygé*, trase-
-o, brillar.) f. *Entom.* y *Paleont.* (*Pygo-*
-rm.) Género de hemípteros heterópteros
-ia de los redúvidos y tribu de los pigo-
Se distinguen por tener el primer artejo
-s veces más largo que el segundo. Se co-
-ro especies de la fauna paleártica.
-tata Goeze.; long., 12 á 13 mm. Alarga-
pardo leonado; primer artejo de las ante-
espinoso por debajo. Es bastante abun-
-uropa y hállase también en el Turquestán

-lo fósil hase descubierto una gran especie
-as litográficas, fácil de reconocer por sus
-s; y, además, otra forma muy parecida al
-golampis que ha dado motivo á la creación
-olampis, propia del jurásico superior.

-OFA. (Etim. — Del gr. *pygé*, nalga, y
-acho.) f. *Entom.* (*Pygolopha* Ld.) Género
-teros heteróceros de la familia de los tor-
-tribu de los olethreutinos. Se conoce una
-e, *P. lugubrana* Tr., hallada en Hungría

-MÉLICO, CA. adj. *Terat.* Perteneciente
á la pigomelia.

-MELO. (Etim. — Del gr. *pygé*, trasera, y
-mbro.) m. *Terat.* Monstruo que presenta
miembros accesorios insertos en el hipo-
-trás ó entre los miembros pelvianos nor-

-MÉNIDA. f. *Entom.* (*Pygomenida* Kirk.)
hemípteros heterópteros de la familia de
-ómidos y tribu de los pentatominos. Se
-atro especies de este género, siendo la
-lida la *P. varipennis* Westwood, que ha-
India, Java, Sumatra, Célebes, etc.

-IL. m. *Bot.* Nombre vulgar en Quito de
-madridentata, gramínea dañosa al ganado.

-AGIA. f. *Terat.*
-dad que presen-
-ngo.

-ÁGICO, CA.
Perteneciente ó
á pigopagia.

-AGO. m. *Terat.*
-etal doble unido
-gas.

-E. m. *Paleont.*
-nk, 1830; *Di-*
-öter, 1779; *Ati-*
-illo, 1850; *Pugi-*
-, 1833.) Sección
-ideos de la clase de los braquiópodos, or-
articulados, familia de los terebratúlidos,
-ebratula Klein (1753). Es muy parecido al
-isothyris en estado joven, pero es más des-
-a su parte media, los lóbulos laterales son
-llados, ensanchándose y juntándose luego
-des, dejando en el centro un agujero, que
-ístico en las formas de esta sección; sien-
P. diphya Colonna, propia del titónico.



Terebratula (Pygope) diphya Colonna, del jurásico superior de Trento

PIGOPLATIS. (Etim. — Del gr. *pygé*, nalga, y *platy*, plano.) m. *Entom.* (*Pygoplatys* Dall.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los tesaratominos. Se enumeran hasta 27 especies de distintos puntos del globo y sobre todo de la Insulindia; es tipo el *P. validus* Dallas; el *P. bovillus* Stal. es de Filipinas.

PIGOPO. m. *Zool.* V. PIGOPÓDIDOS.

PIGOPÓDIDOS. m. pl. *Erpet.* Familia de reptiles, saurios, cionocranios, con la cabeza provista de escudos, escamas en quincunce, abertura nasal



Pigópodo estriado

sobre el borde superior del primer escudo labial en el ángulo inferior del rostral, que es transverso, dos ó tres pares de supranasales en forma de cinta; tímpanos distintos, párpados rudimentarios, circulares, inmóviles, escamosos; escudos abdominales anchos, hexágonos; con sólo extremidades abdominales, rudimentarias. Género tipo *Pygopus*.

El *P. lepidopus, Scheltopusik, Novae Hollandiae*, es un animal de 60 cm. de largo, con la cola doble más larga que el cuerpo; cabeza alargada y puntiaguda, poco distinta del cuerpo, éste cilíndrico, muy esbelto, cola adelgazada hacia la punta y con escamas empizarradas, extremidades abdominales á modo de aletas redondeadas en el extremo y con escamas. El color es pardo cobrizo, agrisado por encima, con tres manchas negruzcas desde la cabeza á la cola, garganta blanca y vientre gris obscuro. Vive en Australia en el cieno.

PIGÓPODO. m. *Erpet.* V. PIGOPÓDIDOS.

PIGOPOLON. m. *Paleont.* (*Pygopolon* Montfort, 1808; *Entalium* Defrance, 1819; *Pharetrum* Köning, 1825.) Género de moluscos de la clase de los escafópodos, familia de los dentálidos; fué propuesta esta denominación genérica por un tubo fósil, alargado, cónico, derecho, liso ó adornado de anillos circulares; el orificio anterior un poco contraído, y el posterior estrecho, reducido á un pequeño tubo accesorio interno. Este género presenta, pues, caracteres ambiguos entre los géneros *Dentalium* y *Ditrypa*. Es forma típica el *P. Mosae* Montfort del cretáceo superior.

PIGOPRISTIO. m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los anastómidos, y que Müller separó de los pigocentros.

El pigopristio dentado (*Pigopristis denticulatus*) es notable por la forma orbicular de su cuerpo; la mandíbula inferior sobresale muy poco de la superior; los dos intermaxilares forman una especie de semicírculo, y los dientes de que están provistos se oprimen entre sí, siendo su número de cinco en cada hueso; cuando la boca está cerrada se ven los 10 de delante del arco de la mandíbula inferior; en el paladar no existe ninguno; la quilla del vientre desciende por debajo de la pectoral y es sumamente

externa de dientes. Opérculo é interopérculo estrechos, hojuelas branquiales numerosas, hocico saliente y redondeado; las piezas de los arcos y radios de las aletas osificados. La especie típica es el *Pygopterus Humboldti* Agassiz, encontrado en el Kupferschiefer de Riecheisdorf y de Eisleben; el *P. mandibularis* Agassiz y el *P. latus* Egerton se han encontrado en la caliza magnesiana de Inglaterra.

PIGORA. (Etim. — Del gr. *pygé*, nalga, y *oros*, monte.) f. *Entom.* (*Pygora* Lac.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los cetoninos, distinguible por el epístoma de forma variable, unas veces fuertemente bilobado, otras simplemente sinuoso, con todos los tránsitos intermedios; protórax trapezoidal, por detrás casi tan ancho como los élitros, entero ó apenas escotado en el centro de su base; apófisis esternal muy corta, á veces casi nula; patas poco robustas: tibias anteriores armadas de tres dientes en uno y otro sexo en casi todas las especies, las otras con un diente en el borde dorsal; tarsos delgados, tan largos por lo menos como las tibias del propio par; élitros planos, más ó menos estrechados por detrás. Sirva de ejemplo *P. scapularis*, que vive en Madagascar.

PIGORINI (Luis). *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Fontanellato (Parma) en 1842. Fundó el Museo Prehistórico Etnográfico, del cual fué director,

[illegible] comprendiendo [illegible] en una *Re-* [illegible] (Dublin, [illegible] en donde [illegible] unos violen- [illegible] *and Crime.* [illegible] obligado [illegible] de aquellos escri- [illegible] á un proce- [illegible] afirmaciones eran [illegible] todo el mundo, huyó [illegible] Madrid perseguido [illegible]

[illegible] *Biog.* Economista [illegible] 1877. Se educó en [illegible] y ha sido lector [illegible] (1908) y Cambrid- [illegible] *Society* de esta [illegible] cátedra de econo- [illegible]. Sus publicaciones [illegible] *Teacher, The* [illegible] *and Methodes of* [illegible] *Preferential Import* [illegible] *and Other essays,* [illegible] *Wealth and Welfare* [illegible] *Finance of the* [illegible] el *Intern. Journ.* [illegible] artículos en el *Jour-*

[illegible]

Estos insectos son poco [illegible] son propios de la cuenca del [illegible] cano. Se conocen [illegible] [illegible] Herzegovina y Montenegro [illegible] en Italia.

PIGRAY (Pedro). [illegible] to, en 1612 [illegible] de Ambrosio [illegible] peñó el empleo de cirujano mayor de [illegible] de Luis XIII, y dejó las obras: [illegible] *medicinae partibus conjuncta* (París, [illegible] ne á ser un compendio de las obras de [illegible] *gie, mise en théorie et en pratique* [illegible] *Epitome praeceptorum medicinae* [illegible] (París, 1612), obra esta última de [illegible] hecho varias ediciones y traducido [illegible] liano y holandés.

PIGRE. (Etim.—Del lat. [illegible]) adj. Tardo, negligente, desidioso [illegible]

PIGREA. f. *Bot.* [illegible]

PIGRES. *Geog.* Pobl. de [illegible] marca de Puntarenas, sit. en [illegible] lengua de tierra comprendida entre [illegible] de Nicoya, la desembocadura del río [illegible] Tárcoles, orilla derecha, y el estero llamado de [illegible] cinco, Guacalito ó la Mariana. Ocupa una posición sumamente pintoresca y goza de un clima templado y salubre; el f. c. del Pacífico la une á las ciudades del interior, por lo cual es de presumir que su progreso sea rápido. Hace pocos años era una ranchería de pescadores, pero en 1902 fué creada cabe-

[illegible] (Etim. — Del [illegible] [illegible] cuando silba, y al que la ve [illegible] Chile. Monstruo fabuloso de la mitología [illegible] chilena, al cual se da generalmente [illegible] de un gran lagarto con alas de murciélago, [illegible] que mata con su silbido ó con su mirada y que [illegible] la sangre de los hombres y animales, aun [illegible] lejos. ‖ Chilen. fig. Viejo decrépito que pueda [illegible] todavía algunos años. ‖ Al N. de Chile es el [illegible] ó bodegón de poco más ó menos ó de mala [illegible]. ‖ Casa de prostitución. ‖ También se dice [illegible], [illegible], [illegible] y [illegible].

[illegible]. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. del Parral; únese con el Guacarneco para desembocar juntos por la der. en el Perquilauquén. ‖ Ald. en la prov. de Aconcagua, dep. de Putaendo; 280 h. ‖ Cas. en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 70 h. ‖ Fundo en la prov. de Linares, departamento de Parral; 200 h. Está sit. al NO. de la est. de Membrillo, cerca del riach. de su nombre. Escuela.

PIGÜÉ. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Alsina, cuartel 3. ‖ Localidad de la misma prov., en el partido de General Saavedra, sit. á 538 kms. de Buenos Aires, á los 37° 36′ de lat. S. y 62° 23′ de longitud O. del Meridiano de Greenwich y á 282 m. de altura; unos 1,500 h. Tiene iglesia, escuelas, Registro civil, Banco de Pigüé, varios colegios particulares, hoteles, industria de ladrillos, fideos, licores, etcétera; dos periódicos, sociedades española, francesa é italiana y numerosos establecimientos comer-

los niños de Barcelona; luego obtuvo un por una Memoria referente á la epidemia a en España desde 1783 hasta 1795, y en ó premiado con medalla de oro en concurso en la referida Academia por otra Memoria tiva de una epidemia de tercianas contagio- reinó en Puigcerdá desde Mayo hasta Sep- e de 1786. A la muerte de su padre. ocasio- or un contagio en 1796, y basándose en ella, ó PIGUILLÉM Y VERDACER una disertación re- á la Academia Médica de Barcelona, en que puso demostrar que las personas robustas re- más vivamente la acción del contagio que las las y enfermizas. Activo y laborioso en el cul- e la literatura científica, tradujo la obra de roy, titulada *Filosofía química*, sobre el texto segunda edición francesa.

UILLÉM Y VERDACER había seguido con in- el descubrimiento, efectos y desarrollo de la a que el sabio inglés doctor Eduardo Jenner en Mayo de 1796, y dió á conocer, publican- us *Investigaciones* en 1798. Cuando los expe- itos hechos en Inglaterra, Viena y Ginebra rmaron la superioridad de la vacuna como ele- o profiláctico y su benignidad relativamente al dimiento de la variolización, PIGUILLÉM Y VER- R determinó pedir linfa vacuna á París en cuan- po el resultado de las pruebas hechas en 1800 una reunión de médicos en la capital de Fran- después del primer inoculado, que lo fué el hijo doctor Colón (8 de Agosto). La primera linfa iba á Puigcerdá el 3 de Diciembre, cuando PI- LLÉM Y VERDACER había determinado domiciliarse Barcelona. Pero antes cumplió el compromiso raído de que serían los primeros inoculados en aña los hijos de una señora residente en Puig- á, operación realizada pocos momentos después ecibida la linfa jenneriana, y luego se inocu- n otros dos párvulos, primos de los tres refe- s: interesó la novedad, y á los doce días PIGUI- s inoculaba otros seis niños en presencia del rnador, el párroco y otros sujetos distinguidos, sirviéndose de la linfa sacada de los granos de primeros vacunados. Cundió el ejemplo, pues la mayor parte de los inoculados pertenecían á ilias ilustradas. y al propagarse la noticia más de Puigcerdá, hizo que de los pueblos cercanos n las gentes á presentar los pequeñuelos á PI- LLÉM para que los vacunara, confiados en la be- idad de la operación y persuadidos de su efica- Desde Cerdaña fuése á ejercer en la capital de luña, pero á su paso por la ciudad de Vich aló algunos niños á fin de que la comarca parti- a del benéfico influjo de la vacunación, según ta el mismo doctor en su folleto *La vacuna en ñ. ó Cartas familiares sobre esta nueva inocula-* impreso en Barcelona en 1801. He aquí la ra con que procedía, según su propio texto: «El le mi partida, habiendo abierto el grano de un ito que se hallaba á los once días de la inocula- , apliqué sobre él un pedacito de cristal, en el se pegó una porción de la materia que fluía, y éndole juntado con otro cristal del mismo tama- aníles con un poco de cera para que el virus se ervara, así como lo había hecho con el que me an remitido de París. En la misma noche de ha- llegado á ésta (Barcelona), habiendo desunido los cristales, tomé una gota de agua fresca con unta de un alfiler, desleí la materia hasta que tuvo una consistencia de aceyte, y tomando con la punta del mismo alfiler una pequeña porción de ella, inoculé á dos primos míos, que estimo sobre mane- ra. El curso de la vacuna fué del todo conforme en mis primos, como en los inoculados en Cerdaña.»

Su apostolado, secundado por la clase médica, al- canzó tal éxito, que á los cinco meses de la primera vacunación española, solamente en Cataluña eran ya más de 3,000 los inoculados, y á los once meses pasaban de 7,000. El efecto preventivo de la vacuna dió completa inmunidad á los inoculados de las co- marcas de Vich, Manresa, Barcelona y Tarragona en las epidemias de viruela que hubo en ellas. PI- GUILLÉM comunicó sus observaciones y resultados á la Comisión Central de París, cuya entidad honróle con el título de corresponsal, y luego también el doctor Thouret, en carta laudatoria (4 de Septiem- bre de 1801), en su calidad de director de la Comi- sión de Medicina, al reconocerle como á introductor de la vacuna en España, le da las gracias rogándole siga comunicándoles sus nuevas observaciones.

Cierto es que la vacuna tuvo en tierras españo- las un precedente histórico que no empaña la gloria de PIGUILLÉM, reconocida ya de sus contemporáneos y consignada en la *Gaceta de Madrid* (6 de Enero de 1801), donde se lee que el médico de Puigcerdá, PIGUILLÉM, había sido el primero que en España practicó la vacunación jenneriana. Nos referimos al hecho histórico de haberse inoculado la vacuna en Mahón (Baleares), de dominio británico desde 1798 hasta 1802, en Septiembre de 1800 por primera vez á los huérfanos de la Casa de Misericordia, de orden de la autoridad superior el duque de York, por los médicos Marshall y Walker, aunque con resultado infructuoso en aquel primer ensayo. Pero ni la noti- cia circuló entonces, ni los médicos isleños practica- ron la vacunación; por manera que no trascendió el hecho (probablemente ignorado de PIGUILLÉM y de sus conterráneos), dado á conocer por el doctor Ra- fael Hernández, de Mahón, en un rarísimo folleto impreso allí en 1814.

Con objeto de difundir el conocimiento práctico de la novísima inoculación, pues no existía tratado alguno en España, tradujo y publicó durante el pri- mer semestre de 1801 los *Ensayos sobre la vacuna*, del doctor Colón, de París, al cual añadió un dis- curso expositivo de sus observaciones personales sobre el particular, y en el transcurso del segundo semestre redactó y publicó las seis cartas que con el título de *La vacuna en España* están dirigidas á la señora que le facilitó sus hijos para que en ellos en- sayase las primeras inoculaciones: folleto de ver- dadero interés histórico-científico, desconocido de la generación presente hasta que el erudito médico gerundense José Pascual y Prats dió noticia de esta obra en su estudio titulado *Notas para la bibliografía médica de la provincia de Gerona*.

Activa y fecunda fué la labor científica de PIGUI- LLÉM durante los veinte primeros años de su estan- cia en Barcelona; ejercía la medicina en su visita y oficiaba en la cátedra, pero seguía siendo el publi- cista incansable, atento al progreso científico de la facultad, de manera que á poco de haber publicado el doctor Laennec su magistral *Tratado del diagnós- tico de las enfermedades pulmonares y del corazón* (1819), al año siguiente comprobó en la clínica ante sus alumnos y varios médicos el fenómeno de la aus- cultación, sobre cuyo descubrimiento y observacio- nes propias escribió en el *Diario de Barcelona*, en

[illegible] A la sazón estaban reunidas en Madrid las Cortes extraordinarias deliberando sobre un proyecto de Código sanitario, en cuyas discusiones tuvo no poca resonancia, que junto con el historial de la epidemia y las opiniones diversas de los profesionales de la medicina, constituyen una página interesante en que se pone de relieve el estado de la ciencia en lo relativo á epidemiología. En el Congreso sostuvo con gran vehemencia la teoría del contagio el diputado por Galicia y catedrático de medicina de Santiago, doctor Pedralves, quien hizo referencia á Piguillém. Este le contestó en carta abierta publicada en Barcelona, rebatiendo aquel discurso con tanta elocuencia como convicción, á la cual el diputado publicó su respuesta en Madrid; uno y otro en forma culta y elevada, no apartándose del campo científico.

Al erudito doctor Olegario Miró y Borrás, de Manresa, débese un estudio biobibliográfico, único hasta el presente (1920), relativo á la personalidad científica de Piguillém.

Gravemente quebrantada su salud, trasladó de nuevo su residencia á Puigcerdá, pero ni el reposo ni la influencia del clima natal fueron bastantes á detener su muerte á los cincuenta y cinco años de edad.

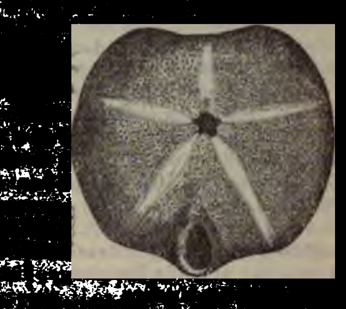
[illegible] rona, 1917 [illegible]

PIGUI[illegible] en la región [illegible] Sur). Pertenec[illegible] mente consta [illegible] res y pescador[illegible] vilizado.

PIGUITA. [illegible] gentina, en la [illegible] ferrocarril.

PIGUILA[illegible]





[illegible]

... de Francia, en el ... Saint-Omer, cantón ...

... de Francia, en el ... Dordogne, cant. de ...

[illegible]

(Cristianía, 1879) [illegible]

... en Bohemia [illegible] dist. de Böhmisch-Leipa [illegible] Polzen, afl. del Elba; 1,100 h. [illegible] Est. en la l. f. de Böhmisch-Leipa [illegible]

PIHLITA. f. *Mineral.* [illegible] cevita. Nombre dado por [illegible] minoso verde de Fahlun; de [illegible] tenece á la serie de minerales [illegible] nan con la voz genérica de [illegible] t. XXXIV, pág. 1496, y [illegible] pág. 1282.

PIHLSTRAND (R[illegible]) [illegible] co, n. en Lund en 18[illegible], [illegible] bre de *Ledbrek*. Abrazó la [illegible] pastor protestante en [illegible] pecialmente para la juventud una serie de [illegible] basadas en asuntos históricos, [illegible] das *Recuerdos del* [illegible] *guerra de Treinta Años* (18[illegible]), *Los hijos de Birger Jarl* (1889), y *Nils Brahe* (1894). Débesele [illegible] una colección de [illegible] de la historia de Suecia y otras producciones.

PIHOA Ó PUHOA. *Geog.* V. PIHUA.

[illegible]

Lleva también el nombre de punta de Bathurst.

[illegible] *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

PIL. *Geog.* Pobl. de Ukrania, en el gob. de Kiev, dist. y á 28 kms. NO. de Kanef, sit. entre unos manantiales de agua viva; 1,600 h. Posee una importante fáb. de azúcar.

PIIS (PEDRO ANTONIO AGUSTÍN, CABALLERO DE). *Biog.* Poeta y literato francés, n. y m. en París (1755-1832). En su juventud sirvió en un regimiento colonial, pero su falta de salud le obligó á dejar la milicia. Ingresó entonces en el Colegio de Harcourt, en donde terminó los estudios que había comenzado anteriormente en el Liceo Luis el Grande, de París, y en 1784 se le nombró secretario-intérprete del conde de Artois. Ya entonces se había hecho famoso por sus canciones, madrigales y algunas parodias, como las de *Alceste* y *Armida*. Poco después, en unión con Barré, fundó un teatro en la calle de Chartres de París (teatro que posteriormente recibió el nombre de *Vaudeville*). La Revolución le obligó á refugiarse en el Mediodía de Francia, y

[illegible]

[illegible] ... que [illegible] ... Medina, que [illegible] de los pijaos, de [illegible] ... Vasco de [illegible] de Mendoza, [illegible] compañeros, [illegible] á Fernández [illegible] en Julio de [illegible] campo de los Ama[illegible] la campaña, de [illegible] que se reñacian [illegible] de someterles [illegible] Nuevo Reino un mili[illegible] en la gue[illegible] Francisco de Borja. [illegible] 1606, y organizó [illegible] de los pijaos; dis[illegible] unas compañías [illegible] de los pi[illegible] abrió la campaña; [illegible] contra el ge[illegible] en el modo de [illegible] mucha gen[illegible] y á mandar [illegible] empren-

[illegible]

del pato.

PIJIJE. Geog. [illegible] vincia de Guanacaste [illegible] bre, tributario del [illegible] Tempisque. ‖ [illegible] tón de Bagaces; unos 180 h. [illegible]

PIJIJIAPAN. Geog. [illegible] en el Est. de Chiapas, dep. de [illegible] pital dista 71 kms.; unos 3.200 h. [illegible] tad corresponden á su cabecera. [illegible] nombre significa, en idioma mejicano, [illegible] pijies ó pichichiles.

PIJIO. Geog. Pequeño río de la República del Ecuador; nace en los cerros de Paján, y desemboca en el río de este nombre, que es el curso superior del Colimes.

PIJIRIGUA. f. Cuba. Cosa ridícula, y despreciable. Se aplica particularmente hablando de bailes ó de los barrios de una ciudad.

PIJIRIGUA. Geog. Barrio rural y cap. de Cuba, en la prov. de Pinar del Río, mun. de Artemisa, á 6 kms. de la cabecera del municipio; 1.900 h. Estación del f. c. del Oeste. [illegible]

... de Perm, corre hacia el ENE., ... el gob. de Tobolsk y termina en la orilla ... del Tura, á los 550 kms. de curso. En su ... existen minas de oro.

PIJNACKER (ADÁN). *Biog.* Pintor holandés, n. en Pijnacker, cerca de Delft y m. en Amsterdam ([illegible]-1673). Formóse en la escuela de Both, permaneció durante largo tiempo en Italia y luego trabajó en Schiedam, Delft y Amsterdam. Perteneció al grupo de los paisajistas holandeses que trataron con preferencia asuntos italianos. Las personas adineradas le encargaban especialmente el adorno de sus salones con grandes paisajes decorativos. Sus paisajes (que generalmente están animados por figuras de hombres y animales de trabajo) se hallan en los Museos de Amsterdam, Berlín, Cassel, Dulwich, Gotha, La Haya, Munich, París, San Petersburgo y Viena.

PIJNAS (JUAN-SIJMONSZ y JACOBO). *Biog.* Pintores holandeses, hermanos, cuyas obras llevaban siempre la firma *J. Pijnas,* lo que motivó que todas ellas fueran atribuídas á Juan. Este [n. y m. en Amsterdam (1583-1631)], en unión con su hermano, se dirigió á Italia á principios del siglo XVII; allí tuvo por profesor al pintor alemán Elsheimer. Los PIJNAS fueron precursores de Rembrandt, quien coleccionó varias obras de aquéllos, entre ellas una

[illegible]

[illegible] Santa Fe, [illegible]

[illegible] *Bibl.* [illegible] de Luxembur- [illegible] siglo XIII. Fué gra- [illegible] Universidad de [illegible] de su [illegible] Enrique VII en su [illegible] por su com- [illegible] obispo de [illegible] *Sermones quadragesi-* [illegible] *per annum*, y, se- [illegible] una *Summa Theolo-* [illegible]

[illegible] *Scripts. O. P.* (t. I). [illegible] en la prov. de [illegible], que tiene 40 [illegible] anchura máxima, se [illegible] numerosos rápidos y [illegible] de 205 kms., des- [illegible] forma el río Nelson [illegible] el extremo NE. del [illegible]

[illegible] Estados Unidos, en el [illegible] SE. del Estado. [illegible] Escambia, y del

[illegible]

[illegible] para del Est. de Illinois; [illegible] millas cuadradas [illegible] 29,556 h. según el censo de 1910. [illegible] que produce cereales [illegible] Crúzanlo varios ferrocarriles [illegible] || Condado de la parte [illegible] de de Ohio; [illegible] cuadradas y 15,723 h. en 1910. [illegible] y fértil, cuyo principal producto [illegible] Lo atraviesa el canal del Ohio y [illegible] les. Su cap. es Waverly. || Condado del [illegible] Pensilvania. sit. en la región oriental [illegible] en la oril. der. del río Delaware, que [illegible] el NE. y SE., separándolo de los [illegible] York y New Jersey; 544 millas [illegible] habitantes en 1910. Terreno montañoso [illegible] de bosque, atravesado de O. á E. por [illegible] de los Broad Mounts. Cap. [illegible] Est. de Nueva York. condado de [illegible] según el censo de 1910. [illegible] Buffalo. en la oril. der. del río [illegible] nesee. Molinería y otras industrias [illegible]

PIKE CITY. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Pike; [illegible] h. según el censo de 1910.

PIKE (ALBERTO). *Biog.* Poeta americano, n. en Boston en 1809 y m. en Washington en 1891. Comenzó sus estudios en el Colegio de Harvard, pero tuvo que interrumpirlos por falta de recursos y se hizo maestro de escuela para subsistir. En 1834 partió para el O., el *Far West* de los americanos, recorrió los salvajes territorios de las Montañas Roco-

[illegible] Ha colaborado en el [illegible] Illustrated London News, Pearson's Maga[illegible] otras revistas.

Pike (Vernon Guillermo). Biog. Mártir del catolicismo, m. en Dorchester (Inglaterra) en 1591. Combatió con gran presencia de ánimo y fortaleza la supremacía del Pontífice romano, por lo cual fué condenado á la última pena como reo de alta traición.

Pike (W. H.). Biog. Dibujante y pintor inglés, n. en Plymouth (1830-1918). Estudió en Plymouth y en Italia. Se distinguió especialmente en el dibujo á la pluma y como pintor escenógrafo: expuso también algunos lienzos en el Instituto de Pintores. Colaboró en el *The Graphic* y en el *Daily Graphic* desde su fundación, con el seudónimo de *Oliver Paque*. Obras: *Suspenso, Demasiado tarde,* y *Tales from Town*.

Pike (W. J. Cunningham). *Biog.* Eclesiástico inglés contemporáneo, que se ha distinguido en el estudio y enseñanza de las literaturas griega y latina. De 1894 á 1901 fué examinador de lenguas clásicas en la *Civil Service Commission*, siendo al mismo tiempo profesor en Cambridge, Brighton y Clifton. De 1901 á 1906 regentó la cátedra de latín en la Universidad de Kingston, Ontario, Canadá, y de 1910 á 1915 formó parte de los tribunales de exámenes de la Universidad de Cambridge. Entre otras obras ha publicado *The Gospel genealogies*, numerosos folletos y artículos de revista, y desde 1915 edita *Notes on the Scripture Lessons*.

Pike (Zebulón Montgomery). *Biog.* Explorador norteamericano, n. en Lamberton (New Jersey) y m. en York (Canadá) (1779-1813). En 1794 ingre-

[illegible] Santa Fe [illegible] Montgomery [illegible] exploración [illegible] *Expeditions* [illegible] blicó en [illegible] en Londres [illegible] en París en 181[illegible] desde esta [illegible] sus apuntes [illegible] conservan en [illegible] importantes [illegible] *American* [illegible] 1908). La [illegible] Clones (3 vol. [illegible]

PIKELOT [illegible] nia, en la Micro[illegible] da hacia los 8° [illegible] del Meridiano [illegible] formación coralífera [illegible] y está cubierta [illegible] holes, especialmente [illegible] fe que, de N. [illegible] En sus consantes [illegible] Pikela ó Sydia [illegible] tud N. y 147° [illegible]

PIKERMI [illegible] nal, en la prov. [illegible] á 20 kms. ENE [illegible] Pentélico, junto [illegible] tributario del [illegible] población, en [illegible]

[illegible] durante [illegible] del po- [illegible] sus trabajos se [illegible] alumnos y re- [illegible] de los [illegible] contemporá- [illegible] problemas de [illegible] psicofisiológica al [illegible] los hechos sociales en [illegible] *filosofía del derecho* [illegible] *del derecho* y

[illegible] objeto [illegible]

[illegible] un músculo ó grupo [illegible] también la vida [illegible] va, pues se observa [illegible] viciadas neuropat[illegible] de acuerdo con las [illegible] ritual y actividad [illegible] movimiento [illegible] respiración, el [illegible] En cuanto á la naturaleza del movimiento nervioso, que constituye la base de todos los fenómenos psicológicos, es para [illegible] gía derivada de una [illegible] y la





Pila doble ibérica de piedra descubierta en las excavaciones de Numancia

PIKOVO ó JOURAVINKI. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Riazan, dist. y á 12 kms. ONO. de Ranenburg, sit. junto al río Iagodnaia-Riasa, afl. der. del Voronej, cuenca del Don; 2,200 habitantes. A poca distancia se halla la pobl. de Pikovyla-Riasny, con 1,600 h. y dedicado á la industria del aceite.

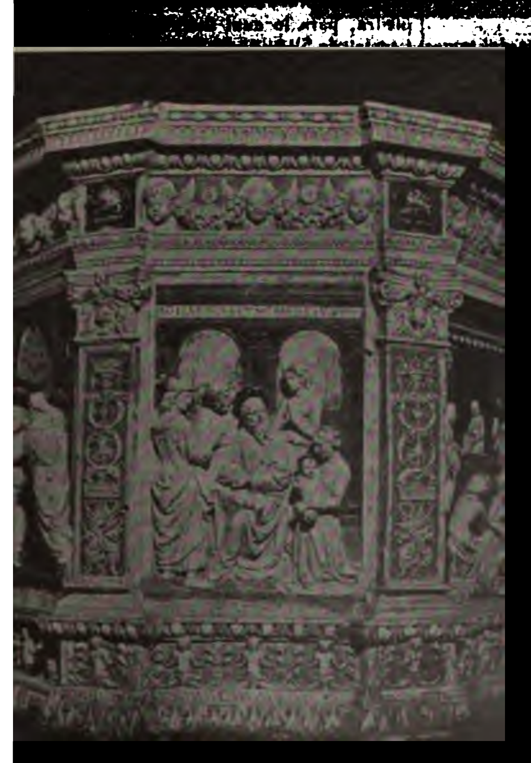
PIKROFILITA. f. *Mineral.* V. Picrofilita.

PIKROLITA. f. *Mineral.* V. Picrolita.

cuya ... en el ... tercios ... chura, y ... el ... *Fig.* Apar... cidad, ... natural...
¶ *Hist.* ... que se ofrecía ...
¶ Figura ... anfiteatro ... la delantera ... cae el metal ... formado á ...
Pila ... el foro de Roma ...









[illegible] bautismal
([illegible] de Cerreto-Guidi, Florencia)

De agua bendita
(Iglesia de S. Nicolás, Lecco)

[redacted]



[redacted]

[redacted] de agua bendita. (Catedral de [redacted]

antiguamente fuera del templo, en una capilla especial, destinada á la administración del sacramento del Bautismo y que tenía el nombre de Baptisterio (V. BAPTISTERIO y PILA. *Liturg.*). Actualmente la

Tournai, lo [redacted] taires (Ar[redacted] otras. En el [redacted] cinco soportes, [redacted]





[illegible] Baftlea (siglo xv)

[illegible] romano y que ser- [illegible] poco se dieron al cen- [illegible] llegando á dis- [illegible]

de los templos, según era costumbre de la [illegible] mota antigüedad, los cristianos [illegible] por escrúpulo, continuaron simulando la [illegible] mojando las puntas de los dedos, [illegible] y otros pronunciando alguna [illegible] bito, pues, de origen puramente profano, [illegible] rústor, plebeyo, y la Iglesia, para dar [illegible] un fundamento [illegible] tenida en el vestíbulo. [illegible]

La pila de agua bendita parece [illegible] siglo III de la era cristiana. Cavedoni [illegible] columna existente en un cementerio de [illegible] lia), de los siglos III y IV, la cual parece [illegible] vido de soporte á una pila de este género [illegible] detti, explorador de las Catacumbas, [illegible] encontrado allí pilas de agua bendita, [illegible] do y aun de vidrio; en el llamado [illegible] Calixto (Catacumbas), en la cripta de [illegible] hay un fuste de columna que [illegible] bilidades sirvió de soporte á un [illegible] des dimensiones, destinado á [illegible] Si en las Catacumbas ([illegible]) hubo pilas de este género [illegible] que aun en la época en que el [illegible] se estilaba casi en todas partes [illegible] ferentemente en las basílicas, no lejos de la [illegible] de las mismas.

Como extensión y reducción de estas pilas debe considerarse las que la piedad de los fieles coloca en los dormitorios de las viviendas, generalmente á la cabecera de la cama.

Bibliogr. Dom [illegible] Cabrol, *Dictionnaire d'archéologie chrétienne* (T. I, pág. 75? y siguientes. París, 1910); Cavedoni, *[illegible]*, etc. (pág. 20, Módena, 18[illegible]); Boldetti, *Osservazioni* se-



[illegible] pila de agua bendita [illegible]
(Colección [illegible], Zaragoza) [illegible]

[illegible]

P... [illegible] (Pyle Grote.) Género de lepidópteros [illegible] de la familia de los piralídeos y tribu de los ficitinos. Se cuentan seis especies propias de los Estados Unidos, por ejemplo, *P. scintillans* Grote.

Pila. *Fís.* Dividiremos esta exposición en dos partes:

Primera parte: 1. Las pilas como transformadores de energía. — 2. Idea de la polarización. — 3. Clasificación de las pilas por su trabajo. Pilas húmedas, semihúmedas y secas. — 4. Regeneración. — 5. Disposición de baterías. — 6. De la resistencia interna. — 7. Pilas varias. Descripción y usos. Pilas de gases, de Mond, de Borchers, Sturgeon, Lalande y Cupron. — 8. Pila Leclanché. Pilas secas. — 9. Pilas al bicromato Daniell y Pollack. — 10. Pila Bunsen. Pila al cloruro de plata. — 11. Pilas de discos. Pilas de concentración. — 12. Pilas patrones. — 13. Ensayos de las pilas. — 14. Teoría de las pilas. — 15. Valores numéricos.

Segunda parte: 1. Pares termoeléctricos. Generalidades. — 2. Pirómetros. — 3. Valores de la fuerza electromotriz de un par y su relación con la temperatura. — 4. Pilas termoeléctricas. — 5. Historia de las pilas termoeléctricas. Inversión de la fuerza electromotriz. — 6. Pormenores diversos. — 7. Bibliografía.

[illegible] á su vez, es con[illegible] energía mecánica [illegible] acumuladores. [illegible]

Tal es el fenóm[illegible] formación de [illegible]

[illegible]

ción de agua junto al polo [illegible]

[illegible]

quema de [illegible]

las impurezas que [illegible]

[illegible]

ra 4) Beckmann, ó de [illegible] se llena de una mezcla [illegible] en polvo. El carbón [illegible] gente del bolso.

He aquí un cuadro de [illegible] y pesos:

[illegible]	Resistencia interna	Horas con voltaje constante		[illegible]	[illegible]
		[illegible] voltios	[illegible] voltios		
[illegible]	1 Ω	1 ¾	20	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1	23	73	[illegible]	[illegible]
[illegible]	0,1	78	264	86	1140

[illegible] una puenta rege- [illegible] y elevada corriente [illegible] volumen, v. gr., de [illegible] capacidad, bien cons- [illegible] interna inicial de [illegible] de agotamiento.

Debido á los progresos obtenidos en la fabricación de pilas, han podido substituir éstas á los acumuladores en algunos casos, especialmente en la baja tensión.

Se prueban las pilas con corriente continua y con servicio intermitente, v. gr., ocho horas seguidas y

de modo que la circulación ... opuesta á la que la pila engendraría sola. Se prueba con el voltímetro la fuerza electromotriz. Debe exceder de 1 voltio en circuito abierta. Una segunda prueba con el amperímetro debe dar al cerrar circuito directamente una intensidad determinada, variable según el tamaño de la pila.

Fig. 4
Pila Beckme

5. — *Disposición de baterías*

Cuando se instala una batería no conviene poner elementos en exceso, suponiendo que así se tiene mayor seguridad de servicio, sino los que sean necesarios, de modo que la corriente, medida al miliamperímetro, tenga el valor que ha de tener, pues si lo tiene

junto con el ...

permiten ...
pilas en ...
se pide ...

[illegible] ... de cobre; en contacto con el aire [illegible] ... En pilas [illegible] ...

[illegible] ... mucho de su [illegible] ... con la tempe- [illegible] ... cuanto me- [illegible] ... queda como [illegible] ... un circuito [illegible] ... circuito. [illegible] ... ser pequeño. En [illegible] ... de comparación [illegible] ... activa del ánodo [illegible] ... carbón y se reduce y [illegible] ... cierran los poros [illegible] ... es mucho menos am- [illegible]

[illegible] ... *Pilas de [illegible]* ... *Lalande* y [illegible]

[illegible] ... anterior, indicare- [illegible] ... de pilas, la mayor [illegible] ... que tienen interés his- [illegible] ... en contacto su man- [illegible] ... electrodo (cuyo papel se [illegible]

[illegible] ... han sido [illegible] ... en circuito abierto. [illegible] ... en ácido clorhídrico.

Para oxidar el hidrógeno [illegible] ... de óxido [illegible] ... de polvo de cobre [illegible] ... Otros daban al electrodo [illegible] forma de disco vertical y [illegible] le imprimían un cierto movimiento de rotación, con lo cual la parte sumergida [illegible] podía luego oxidarse al quedar emergida al aire.

El elemento Lalande tenía en el electrodo positivo un depósito de óxido de cobre y como líquido [illegible] sosa, que no ataca al óxido [illegible] de cobre, pero disuelve el [illegible] zinc. Edison perfeccionó los electrodos de Lalande y puso dos electrodos negativos de zinc, rodeando el positivo de óxido de cobre comprimido. [illegible] pudo remediar alguno de los inconvenientes de estas pilas con una substancia especial que permitía separar el óxido de cobre [illegible]



[illegible]

$$Zn + 2ClNH_4 \rightarrow NH_3 + H + Cl^-$$

[illegible] adquiere carga positiva [illegible] que se dirige hacia él y tiende á desprenderse en la superficie. Gracias al oxígeno del MnO_2 el hidrógeno se convierte en agua. [illegible] el Mn_2O_3 disuelve iones

$$Mn^{+++}$$

que [illegible] en la valencia y cargan el electrodo positivamente

$$Mn^{++++} - Mn^{+++} + ⊕$$

La pila Leclanché tiene tres grandes inconvenientes. El de que la sal tiende á cristalizar y echarse fuera del vaso, la formación de cristales de la sal amoniacal de zinc alrededor de éste y el rápido deterioro del zinc en la capa de contacto del líquido y el aire. Para evitar lo primero se suele añadir glicerina y se da cera ó parafina al borde del vaso. El zinc aun amalgamado se disuelve en circuito abierto tanto más cuanto más concentrada es la disolución. El amalgamado tiene sólo la ventaja de que los cristales se desprenden más fácilmente de su adherencia al zinc y se disuelven más fácilmente cuanto más

[illegible]

En general [illegible]

A este tipo [illegible] Hellesen [illegible] al líquido [illegible] substancia [illegible] agar-agar [illegible] cato sódico [illegible]

La primera pila [illegible] fué la ideada por [illegible] constituída por [illegible] por zinc, cobre [illegible] ras, superpuestas [illegible] El papel dorado [illegible] caba luego y [illegible] con el cobre [illegible] fuertemente, [illegible] durante unos [illegible] perficies de [illegible] riormente á la [illegible]

[illegible]

... separados por un ... dentro del ... disolución ... con el ... Propiamente, ... con dos líquidos ... al zinc, y le dió luego ... del vaso de vidrio ... Al paso de la ... depositar cobre, y ... poroso, di-

[illegible]

... por consecuen- ... potencial del sistema ... reducción del SO_4Cu ... decir, la formación del ... cantidad de energía libre ... moleculares iguales ... que se encuentra en ... puede llevarse fuera ... (Esta energía ... de calor medida en ... reacción, es decir, en ... análogo, sino la

[illegible]

... Fuerza electromotriz, 1,9 ... resistencia, 0,1 Ω. Si la densidad del ácido es 1,33, el efecto de la polarización es ya marcado en intensidades elevadas. Por tal motivo, como quiera que el ácido nítrico se diluye por efecto de desprenderse hidrógeno y formarse agua y vapores nitrosos, la pila es cara. Si se añade bicromato sódico al ácido nítrico (verbigracia, 75 gr. de bicromato potásico para 1 litro de ácido nítrico) se obtiene mayor duración sin cambiar el ácido nítrico. El zinc se baña en líquidos de diversa naturaleza, v. gr., agua acidulada con ácido sulfúrico (Bunsen), sosa ó potasa (Scenowsky), etc. Al mismo ácido nítrico que rodea el carbón añaden alguno sal y ácido sulfúrico.

FIG. 10
Pila Bunsen

Koosen empleaba como despolarizante permanganato potásico. Dun llenaba un cilindro de carbón con pedacitos de la misma substancia empapados de permanganato. El zinc rodea al carbón y todo ello queda embebido de una disolución de potasa al 30 por 100. Tiene la pila así construída 1,8 voltios de fuerza electromotriz y 0,1 de resistencia interna. La corriente que dan estas pilas es muy pequeña.

También se han empleado como despolarizantes óxido de mercurio (Davy), y como electrodo positivo hierro pasivo (en ácido concentrado) ó hierro-silicio (12 por 100). En vez del zinc como electrodo negativo se ha propuesto el hierro, carbón de retortas recubierto de peróxido de plomo (Tommasi) ó de diversas sales oxidantes, nitrato de plomo, peróxido de bario, sodio, talio, etc., pero sin resultado práctico apreciable.

Para medidas de aislamiento en cables y usos en el electrómetro, empleóse durante algún tiempo el elemento zinc-cloruro de plata en una pasta electrolítica, como unidad de batería de cientos y millares de elementos para obtener en espacio reducido un potencial elevado. La resistencia interna es de unos 4 Ω, y la fuerza electromotriz de 0,9 voltios. La corriente es bastante constante y la pila no se altera con el tiempo, hallándose siempre dispuesta para el uso. Recientemente se ha intentado emplear este elemento en pilas secas usadas en medicina. La plata puede siempre venderse cuando la pila está fuera de uso.

11. — *Pilas de discos. Pilas de concentración*

La fuerza electromotriz en las pilas ordinarias oscila entre 1 y 2 voltios. En ciertos aparatos se requiere una tensión elevada sin que sea necesario el paso de la corriente, v. gr., en el electroscopio y en el electrómetro. En tal caso, se construye una pila de discos, á imitación de la de Volta y Zamboin, v. gr., con varios discos de plata y oro impuro en lámina delgadísima, separados por hojas de papel humedecido ó simplemente discos de papel con las caras plateada de un lado y dorada del opuesto, superpuestos luego de modo que siempre una cara plateada esté en contacto con la dorada del disco siguiente. Se pueden reunir miles de elementos y obtener tensiones de miles de voltios con un grueso ó largo de columna muy reducida.

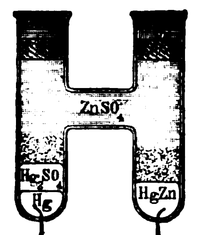


Fig. 11
Pila normal de Rayleigh

La fuerza electromotriz de las pilas ordinarias tiene su origen en la diferencia de potencial, en el contacto de un metal y una disolución de electrólito. Una diferencia de potencial, medible y estudiada teóricamente por Nernst, se observa en un mismo líquido entre diferentes concentraciones de la sal que contiene. Es debida á la distinta movilidad y grado de ionización de los iones constituyentes. En el caso general de un metal y un electrólito intervienen también fuerzas análogas, la tensión de difusión del ión metálico, la presión osmótica del electrólito, el campo eléctrico y la movilidad de los iones. Véase la referencia más adelante.

12. — *Pilas patrones*

Clark: electrodo positivo, mercurio, electrodo negativo, zinc amalgamado; el electrólito es solución saturada de sulfato de zinc rodeando al zinc, y fato mercúrico rodeando al mercurio. Fuerza e tromotriz = 1,434 voltios internacionales á 15 Más exactamente, 1,4328. Si la temperatura t

$$E = 1{,}4328\ [1 - 0{,}00077\ (t - 15)]$$

Tiene el inconveniente de que varía dema con la temperatura dado el grado de precisión hoy se exige en las medidas.

Weston normal (electrólito saturado).

$$E = 1{,}0183\ [1 - 0{,}000041\ (t - 20)]$$

Weston (no saturado). Coeficiente de temp tura, 0,00001. No es tan fija la fuerza electrom como en el otro Weston, si bien tiene menor eficiente de temperatura. La temperatura á que debe someterse un patrón debe hallarse entre 4 y 40°. La corriente no excederá nunca de 0,0001 amperios.


Fig. 12
Pila patrón del De tamento oficial al

Electrodos, amalgama de cadmio y mercurio, líquidos, y los sulfatos respectivos. Suele tener forma de H (fig. 11) y hay que preparar los líquidos según reglas fijas que aseguren su pureza.

Fenssner (análogo al Clark). Ya no se usa, siendo el Weston el único empleado. Tenía la forma de la figura 12.

Helmholtz ó de calomelanos. Es la pila en que los electrodos son zinc y mercurio y los líquidos so cloruros respectivos. Tiene 1,074 voltios á 20°

13. — *Ensayos de las pilas*

Cuando se destinan á teléfonos se puede hacer siguiente ensayo: Se conectan tres pilas en serie se cierra circuito con 20 Ω durante dos minutos cada hora hasta que el voltaje descienda á 0,93 tios por pila, después del período de dos minut Se hace el ensayo sin interrupción durante las ve ticuatro horas del día y durante los días de la se na. El resultado es el número de días necesa para la caída señalada.

Para motores, se disponen seis pilas en serie y cierra circuito con 16 Ω por dos períodos de una h cada uno. Esto se hace diariamente. Al fin de 12 descargas se deriva la resistencia de 16 Ω otra de 0.5 unida á un amperímetro, cuya corri se anotará. Se hace el ensayo hasta que la corri descienda á 4 amperios, y se anota el número de horas de descarga hasta alcanzar la corriente nor de 4 amperios.

Para lámparas de bolsillo se descarga la bater través de 4 Ω por cada pila en serie y por cinco nutos una vez por día. Se anota el número tota minutos de descarga hasta llegar á una descarga da sólo 0,75 voltios por pila. V. también Men

14. — *Teoría de las pilas*

Para la teoría electroquímica de las pilas v *Electrólisis* en el artículo Electricidad, don hallará al mismo tiempo las fórmulas teóricas Kelvin y Nernst.

[illegible]

... entre un electrodo de hi- [illegible] de H á 1 atmósfera de [illegible] 1 molécula de [illegible]

[illegible]

... evitar los efectos extraños de su recorrido.

Tensiones de descomposición de electrólitos [illegible]

[illegible]

SO_4H_2	1,67 voltios	[illegible]	[illegible]
NO_3H	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

... está en [illegible] Zn y Cu re- [illegible] electromotriz se- [illegible]

[illegible] voltios

[illegible] cobre y zinc [illegible] anteriores, pues [illegible] por el hidrógeno; y, [illegible] de potencial [illegible] (igual á cero) falta so- [illegible] de potencial electro- [illegible] al cátodo. Para

SEGUNDA PARTE

1. — *Pares termoeléctricos. Generalidades*

Pilas termoeléctricas. [illegible] de electricidad por la acción directa del calor. Dos metales diferentes A y B, v. gr., ofrecen una diferencia de potencial en la superficie de contacto. Al formar con ellos cadena cerrada $AIB \dots BIA$ con dos superficies de contacto ó soldaduras AIB y BIA las fuerzas electromotrices se oponen y no puede haber corriente alguna circulando por el circuito. Pero si se introduce una diferencia de temperaturas entre las superficies de discontinuidad la diferencia de po-

cada metal pasa por dos agujeros de 1 mm. de diámetro en un tubo refractario de 100 mm. de largo y 10 de diámetro. También se usan tubos de porcelana. Todo ello va colocado en tubos de hierro ó porcelana protectores.

Valores de la fuerza electromotriz de un par y su relación con la temperatura

Holman dió la siguiente fórmula empírica para el cálculo de la fuerza electromotriz:

$$E = m t^n$$

siendo t la diferencia de temperaturas en las soldaduras. La fría se supone estar siempre á 0° C., m y n son constantes. He ahí algunos números:

	n	log. m
Pt — Pt (90 por 100) + Ir 10 por 100	1,102	0,895
Pt — Pt (90 por 100) + Rh 10 por 100	1,189	0,526

Holborn y Day adoptaron la fórmula parabólica

$$E = -a + bt + ct^2$$

Llámase poder termoeléctrico á la derivada de E respecto á t

$$p = \frac{dE}{dt}$$

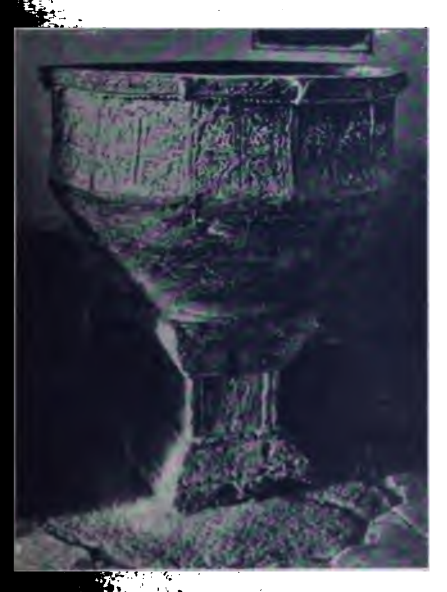
que depende de t.



San Juan las Fonts (Olot, Barcelona)



Catedral de Segovia



parroquial de Villamiel (Toledo)



Catedral de León

[illegible]

... [illegible] Thermosäulen ... [illegible] Die Messung ...

... [illegible] en las *Transac-* ... [illegible] *Society*, y ...

... [illegible] es un receptáculo ... [illegible] colocado en las iglesias ... [illegible] donde se conserva ...

... [illegible] solían los catecú- ... [illegible] fuentes, ríos, lagos, ... [illegible] cerca de sus pro- ... [illegible] comenzó á perseguir, ó ... [illegible] noche en los lugares ... [illegible] Cuando más tar- ... [illegible] obtuvo el apoyo de ... [illegible] edificios separa- ... [illegible] únicamente á la ad- ... [illegible] estos edificios recibieron ... [illegible] *lugar de ilumina-* ... [illegible]

[illegible]

... [illegible] la administración del Bautismo.

Dos veces al año se bendice solemnemente el agua bautismal, á saber, el Sábado Santo y la Vigilia de Pentecostés, días en que recomienda la Iglesia que se procure administrar el bautismo. Aunque [illegible] decir dicha agua es de la incumbencia del párroco (Derecho canónico, canon 467, núm. 1.º), con todo, ne sólo puede delegar, sino que si él en dichos días no celebra los Santos Oficios debe abstenerse de bendecirla, y permitir al celebrante su bendición (decr. núm. 2,783).

Si aconteciere no haber recibido el párroco para el Sábado Santo los nuevos óleos consagrados el Jueves Santo, debe bendecir por sí ó por otro la fuente bautismal prescindiendo de los óleos, y luego cuando le llegaren, privadamente podrá completar la bendición. Esto en el caso de que no se haya de administrar inmediatamente el Santo Bautismo, pues en este caso utilizará los óleos del año anterior (decr. núm. 3,879).

El nuevo Derecho canónico establece en su canon 774, que se coloquen pilas bautismales en todas las parroquias y revoca todo decreto, costumbre ó privilegio que exista en contrario. Autoriza al Ordinario del lugar para que pueda establecerlas en otras iglesias ú oratorios públicos, si la comodidad de los fieles lo exigiere.

Preguntada la Sagrada Congregación si en las iglesias catedrales se debería colocar pila bautismal, ó por lo menos si era lícito el ponerla, en el caso de no ser parroquia, respondió, el 31 de Agosto de 1872 (decr. núm. 3,272), que no era lícito. En Ba-

[illegible] Adanson (1757), al que fué establecido por [illegible] 1763.

Pila de balas. *Artill.* Es un montón de balas, bombas, granadas ó proyectiles cualesquiera de un mismo calibre, que se forman sobre una base triangular, cuadrada ó rectangular, colocando por capas unos sobre otros, formando el conjunto una pirámide más ó menos grande. Para averiguar los proyectiles contenidos en una pila siendo S el número buscado y a el de balas del lado de la base, se puede calcular en seguida el total por las fórmulas que ya han sido deducidas (V. Bala, t. VII) y que reproducimos aquí para más facilidad.

Pila triangular $S = \frac{1}{6} a (a + 1) (a + 2)$

» cuadrangular $S = \frac{1}{6} a (a + 1) (2a + 1)$

» rectangular $S = \frac{1}{6} a (a + 1) (3n + 2a + 1)$

representando en esta última a el número de proyectiles del lado menor y $n + a$ el del lado mayor.

Pila. *Geog.* Cas. de la prov. de Alicante, municipio de Altea.

Pila. *Geog.* Vertiente de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Ajó, cuartel 5. ‖ Lag. de la misma prov., en el partido de su nombre, cuartel 3. ‖ Lug. poblado de la prov. de Córdoba, dep. de Totoral, pedanía de Candelaria.

Pila. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Ocupa una super. de 3.445 kms.² y tiene una población aproximada de 9.000 h. Está limitado al N. por los partidos de Las Flores y General Belgrano; al E. por el de Chascomús, del que está separado por el río Salado; al S. por los de Castelli, Dolores y General Guido, y al O. con los de Rauch y General Arenales. Riegan su territorio los ríos Salado y Camarones, y en él se encuentran, además, numerosas lagunas, como las de Camarones Grandes, China Muerta, Salada, Espadaña, Capalauquén ó Hinojal del Sermón. La agricultura está poco desarrollada, si bien se cultiva algo de trigo, maíz, cebada, etc.; pero la ganadería

[illegible]

Pila (La). *Geog.* [illegible] der, nace en [illegible] Villacarrillo, [illegible] der. en el [illegible]

Pila (La). [illegible] dep. de El [illegible] de Jalapa, que [illegible] duras y Nicara[illegible]

Pila (La). [illegible] Guanajuato, [illegible] Est. de Guana[illegible] ción del F. C. [illegible] Potosí.

[illegible] (1400 con el turno) [illegible] troyano á quien [illegible]

[illegible] *Biog.* Pulido [illegible] en los [illegible] las puertas [illegible] el baptisterio [illegible] de la iglesia de [illegible] de la iglesia del Hos[illegible] 1407, y la [illegible] Santa María la Mayor de [illegible] en Roma y en Por[illegible] de la catedral de esta úl[illegible]

[illegible] *Bot.* Familia de hon[illegible] con himenio [illegible] dentado, bastidio [illegible] ó por fibras, ade[illegible] y *Pilacretia*.

[illegible] de hongos, llamado [illegible] los basidio[illegible] que [illegible] hojas, con[illegible] de [illegible] y [illegible] esmaltóforos, pero no [illegible]

[illegible] forma en las patatas [illegible] blancos, pedi[illegible] y podredumbre de [illegible] del S. del Brasil.

[illegible] en la corteza de [illegible], luego parásitos [illegible]

[illegible] V. PILEOROS.

[illegible] de cal y arena que se [illegible] de paño que se aba[illegible]

[illegible] dispuestas con [illegible] contrarias.

[illegible] de la República Do[illegible] mun. de Concepción [illegible]

[illegible] Anaxibia y de Eutrofio, [illegible] Orestes, de quien fué [illegible] en la corte de su [illegible]. Ayudó á éste á ma[illegible], siendo de advertir [illegible] en los antiguos monu[illegible] de PÍLADES, y á los [illegible] con Electra, her[illegible] tuvo dos hijos, Estro[illegible]. Según un bajorre[illegible], hasta Electra tomó [illegible]. Representa á Egisto [illegible] y próximo á su[illegible], quien le tiene asi[illegible] el pie en la rodilla [illegible] en el lado opuesto

[illegible] por un [illegible] contra el [illegible] los Tauros [illegible] Acompañado [illegible] el rey [illegible] diosa. Entonces [illegible] que ha [illegible] LADES y Orestes [illegible] amigo [illegible] que fuese Orestes [illegible] hija de [illegible] ó sea de Opis [illegible] levantar [illegible] hermano [illegible] griento [illegible] tante de [illegible] lidad le ha llevado á un [illegible] cipalo [illegible] el mandato [illegible] padre y la venganza que de su [illegible] do por mandato de Apolo; la persecución [illegible] las Furias que no acataron la sentencia [illegible] en la colina de Ares; el mandato de [illegible] girse á Táurida y trasladar al [illegible] tatua de su hermana, la sombría Artemis [illegible] Ifigenia era sacerdotisa. Y añade: [illegible] de salvación que la divinidad me [illegible] cabalgar por ella y si logro apoderarme de la [illegible] de la diosa, libre entonces de mis furores, [illegible] caré en mi nave de fuertes remeros [illegible] Micenas, á la dulce patria. Así, pues, ¡oh [illegible] querida! salva la paterna estirpe, salva á tu [illegible] no, pues perdido estoy sin remedio y conmigo la fa[illegible] milia toda de Pélope, si no logro apoderarme de la celeste imagen» (Eurípides). Entre tanto, según la leyenda, se había difundido en la Argólida la voz de que Orestes había muerto en Táurida. Creyó ella Electra; diciendo que la sacerdotisa Ifigenia ha des[illegible] cargado el golpe fatal contra Orestes, toma [illegible] da un tizón del altar, y ya furiosa iba á metérselo por los ojos de la sacerdotisa, cuando se presenta Ores[illegible] tes y le manifiesta que debe la vida precisamente á Ifigenia. Esta, en su deseo de salvar á su hermano, manifestó á Thoas ser aquellos extranjeros reos de asesinato, no pudiendo, por lo tanto, [illegible] antes de haberlo expiado, y como quiera que con su presencia habían profanado la sagrada imagen de Opis, ésta tenía que ser purificada también, y la noche siguiente se embarcan con la divina [illegible] en la nave de Orestes, y desembarcan en [illegible] las playas de Grecia.

PÍLADES. *Biog.* Célebre mimo trágico de la anti[illegible] güedad, n. en Cilicia. Fué liberto de Augusto, y se le supone el creador ó cuando menos el perfeccionador de la pantomima trágica. Este género rivalizó con la pantomima cómica, por lo cual Batilo, que era el personificador de ésta, le tuvo mucha animosidad, tanta, que llegó á excitar á las turbas contra su rival, logrando, por fin, que PÍLADES fuera expulsado de Roma, adonde pudo regresar después, pues el pueblo romano exigió su vuelta.

PÍLADES (JUAN FRANCISCO BOCCARDO). *Biog.* Humanista italiano, n. en Brescia y m. por el año 1505.

[illegible] de celebrar sus asambleas.

PILÁGOROS. (*Hist.* — Del gr. [illegible], [illegible] las Termópilas, y [illegible], hablar.) [illegible] Cada uno de los diputados que las ciudades [illegible] enviaban á la asamblea de los anfictiones, la cual durante la primavera se reunía en Antela, cerca de las Termópilas, y durante el otoño en Delfos. Se les llamaba también *[illegible]*, según puede verse en Esquines en su discurso contra Ctesiphon, y Demóstenes en su célebre discurso de la Corona. Se les llamaba *pilágoros* porque tenían el derecho, ó más bien el deber, de hablar en dicha asamblea. También se reunieron en Delfos y en Pylos. Elegidos por el pueblo, no parece tuviesen el derecho de sufragio; de modo que tenían voz, pero no voto, entre los anfictiones. Eran enviados en mayor ó menor número por las ciudades para que defendieran sus intereses en la Asamblea de los anfictiones. Así, por ejemplo, Atenas, como tenía solamente un voto, mandaba á la asamblea un ieromnomon y tres pilágoros, entre los cuales figuró Esquines. Los pilágoros trataban de las cuestiones de derecho público, recompensaban los servicios prestados á Grecia y castigaban con multas á los contraventores del derecho de gentes. Cerca del lugar en donde se reunían los anfictiones se alzaba un templo dedicado á Ceres, en donde acudían aquéllos para ofrecerle un sacrificio antes de celebrar sus asambleas. Por tal motivo á dicha diosa se le llamó también Pilágoras.

PILAGUAO. *Geog.* Rancho de Méjico en el Estado de San Luis Potosí, mun. de Ciudad de Valles; 130 h.

PILAGUAS. *Geog.* Río de Nicaragua, en el dist. de Prinzapolca; pertenece á la cuenca del alto Wauks.

PILAI. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Rancagua; 180 h.

PILAKEN. m. Especie de paño inglés.

[illegible]

PILAÓ [illegible]

PILAPATA [illegible] prov. de Puno [illegible]

PILAPIL. m. [illegible] pinas á la [illegible] debidamente [illegible]

PILAPIL (Manuel [illegible]) [illegible] galo, n. en Bohol [illegible] eclesiástica en el [illegible] la, obtuvo una [illegible] Tomás, de la [illegible] teología, siendo [illegible] disposiciones [illegible] bién de Manila [illegible] que desempeñó [illegible] poeta, escritor [illegible] no pasó de mediano [illegible] el libro *Casaysayan* [illegible] *(Explicación de la* [illegible] precisamente como [illegible]

› como corrector y censor de dicha obra, ›rso, de autor desconocido, que constituye ılgarizada de las *Pasiones* que durante la ı leen y cantan los naturales ;ión tagala. En la censura, n 1814, alude á la Constilítica de 1812, que tan proella causó en el espíritu de os cultos. Un año antes, en bía sido elegido diputado á ›r la provincia de Manila. os la emprendieron con él, y ıa de PILAPIL salió á luz, el ›o, impreso en Manila, el hoy folleto *Dos mascardos descu*ue más le perjudicó que laporque los versos castellanos esa pieza escribió PILAPIL depoco que desear desde el pun:a literario, y de nuevo se le discutir y aun á ridiculizar. ıo vino á España; murió, por :nte (algunos años después), ' jurado el cargo de diputae otros escritos, dejó: *Maiaysayán nang manga cabala'reve explicación para los prola V. O. T. de la Penitencia)*, edición vió la luz en 1830, y :*m, at maicling casaysayán, 'aranang...* (*Novenario á la Antipolo)*, reimpreso en 18?5 ños posteriores, y una *Graıspano-latina*, inédita, de la :en varias copias manuscritas. ons y Torres, «el retrato de ›so tagalo se conserva en la lad de Salamanca».

gr. V. Barrantes, *El teatro* adrid, 1890); S. Pons y To'*lero secular filipino* (Manila, érez y Güemes, *La Imprenta s* (Manila, 1905); W. E. Re*rato bibliográfico de Filipinas* 1906).

PILA. f. *Chile*. Planta de la ı las malváceas, de tallo ras'eces levantado, rollizo, algo ramoso, lampiño ó un poco e 2 ó 3 pies de largo y con ces junto al peciolo de cada ior. Su nombre científico es *Madiola caro*-Se usa como atemperante para refrescar la las fiebres inflamatorias.

R. 1.ª acep. F. Pilier. — It. Piliere. — In. A. Pfeiler, Pfahl. — P. y C. Pilar. — E. Kolo ım. — De *pila*.) m. PILÓN (2.ª acep.). ‖ ›jón que se pone para señalar los caminos. que sirve de amparo, apoyo ó sostén. ‖ JMNA. ‖ fig. *Chile*. Persona ó cosa que sirve 'o, apoyo ó protección: columna. ‖ Alivio, consuelo: báculo. ‖ *Hond*. Pedazo ó porción ɿue se dejaba para sostenimiento de los cie›aldo de las minas. ‖ *Hist*. Nombre dado en de Malta á cada uno de los jefes de las ocho

SE LOS PILARES. fr. *Min*. Debilitar la fuerza ıe sostienen una mina, descarnándolos. ‖ PILAR. fr. fig. y fam. Como una piedra. Se dice de una persona ó cosa insensible ó inalterable.

PILAR. v. a. *Amér*. y *Filip*. Descascarar los granos, en el pilón, de café, palay, arroz, etc., golpeándolos con mojaderos largos de madera ó de metal.

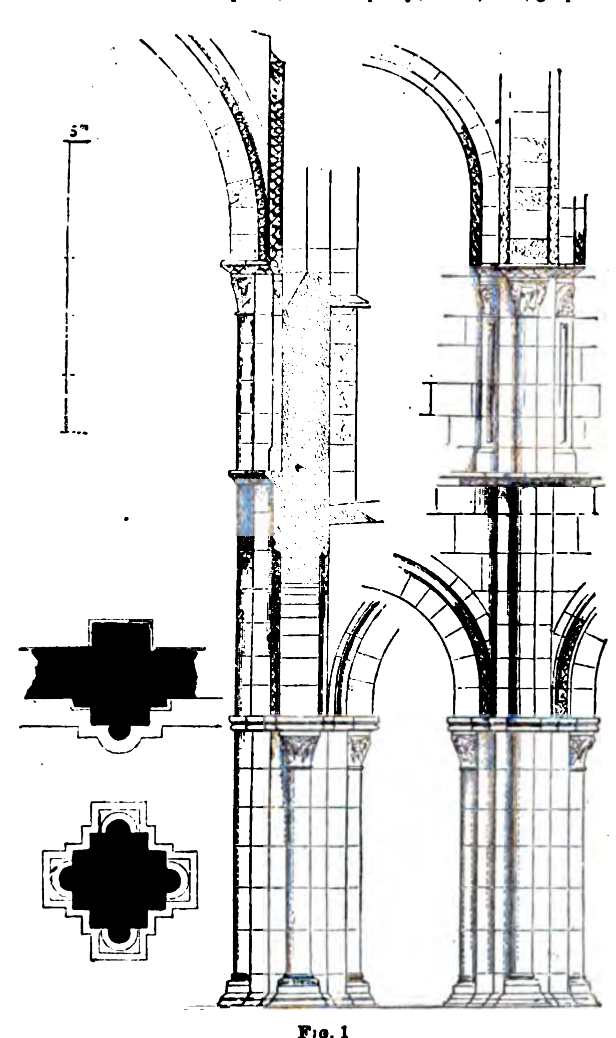


FIG. 1
Pilares de la nave de la iglesia abacial de Vezelay

PILAR. *Anat*. Usase esta voz en las siguientes acepciones:

Pilares del anillo inguinal externo. Fascículos de fibras aponeuróticas del oblicuo mayor que circunscriben dicho anillo.

Pilares del diafragma. Inserciones músculotendinosas del diafragma en el cuerpo de las tres ó cuatro primeras vértebras lumbares.

Pilares del velo del paladar. Repliegues laterales del velo del paladar, anterior y posterior, que circunscriben un espacio triangular que aloja la amígdala.

Pilares de Uskow. Repliegues del embrión insertos en la porción dorsolateral de la pared del cuerpo que contribuye á la formación del diafragma.

PILAR. *Arquit*. Elemento prismático ó cilíndrico vertical, de dimensiones robustas, que se emplea,

Pilar de Nuestra Señora de París

[illegible] das. En el siglo [illegible] los pilares están sostenidos por pedestales en número desigual al de las columnas agrupadas. En el siglo xv los pilares están desprovistos de capiteles y formados por molduras prismáticas.

Llámase *pilar de domo* á los pilares que sostienen la torre de un domo ó de una cúpula, y *pilar toral* se dice de los pilares en que apoyan los arcos torales y se aplican por extensión á todos los pilares de la nave mayor de una iglesia.

Los primeros pilares adoptaron forma cuadrada, cilíndrica ó rectangular, como se ha dicho. El tránsito de esta forma á la de columnas adosadas se ve en construcciones del siglo xi y principios del xii. Muchas veces son cuatro semicolumnas adosadas circulares descansando sobre un zócalo común. Las columnas centrales continúan á través de la línea de capiteles y cornisas para ir al alcance del arco de bóveda, con lo que su función queda definida y destacada, imitando la idea del constructor. En el siglo xii varióse la sección en extremo á medida que la construcción de la bóveda se hacía general y cada vez más atrevida. Las columnas formando haz, las aristas vivas, los cuadrados salientes individuan y se refieren á elementos determinados de la estructura, tal, por ejemplo, en la famosa abadía borgoñona de Vezelay (fig. 1). En algunas construcciones se da á las columnas mayor saliente ($^{2}/_{3}$), para ma-

del [illegible]
un gran [illegible]
apoyos [illegible]
cos vienen [illegible]
podrían [illegible]
des. En [illegible]
entonces [illegible]
forma tipo de [illegible]
central robus[illegible]
más columnas [illegible]
te dispuestas [illegible]
aquélla. [illegible]
columnas [illegible]
dan de [illegible]
hacia el nivel [illegible]
ta la base del [illegible]
lante cada [illegible]
central á [illegible]
base por [illegible]
dras hasta [illegible]
todo arco [illegible]
en el pilar, [illegible]
longar las [illegible]
vés de los [illegible]
ron éstos [illegible]
sección circular [illegible]
una línea, [illegible]
nervio ó arista [illegible]

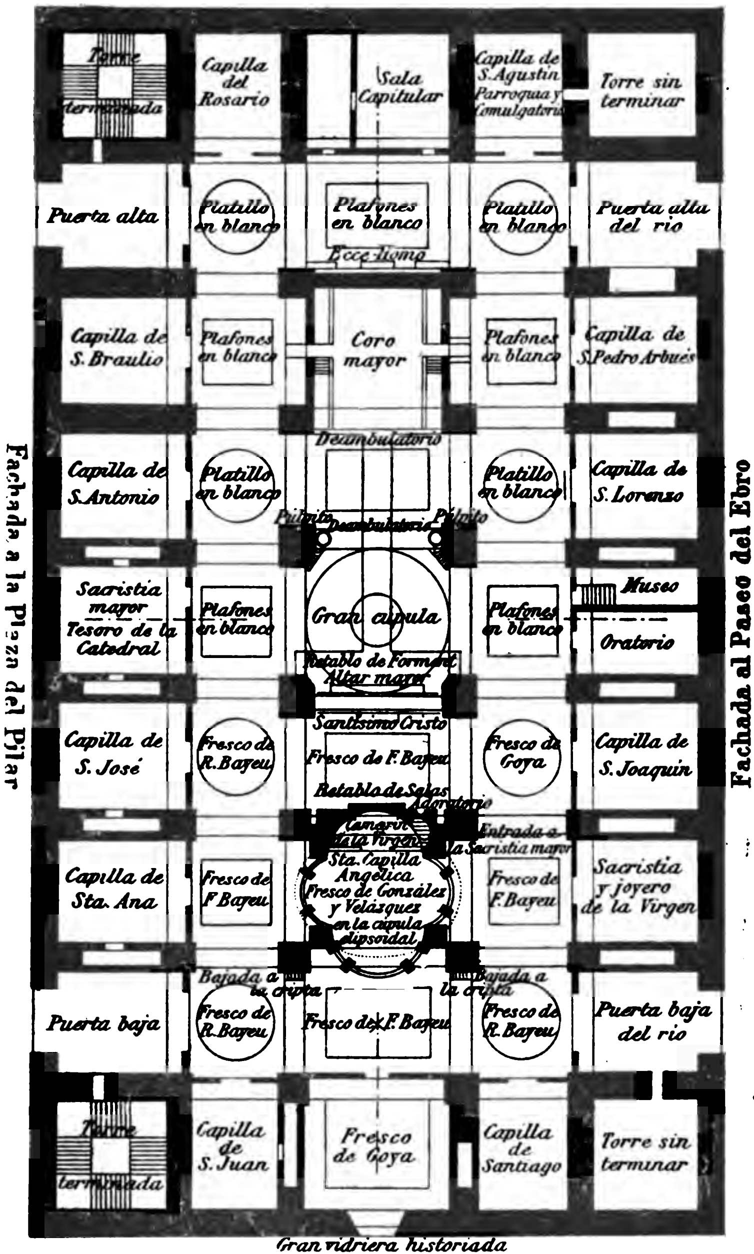
los arcos vióse prolongada en las colum-
)ilares que aparecen como verdaderos ha-
glo XIV, desapareciendo los capiteles casi
to en determinadas escuelas (fig. 3). Véa-
Duc, *Dic-*
l'*Architec-*
çaise du

Bot. Nom-
la á veces
centario
e queda en
:ada valva
de dehis-
sal, como
lla.
NUESTRA
IL). *Hist.*
ise así la
imagen
ma colum-
mol se ve-
iragoza en
del Pilar,
a cual está
Angélica,
da la veni-
stra Seño-
, viviendo
ne mortal,
ño 40 de
al apóstol
el Mayor,
allaba en
udad para
fe cris-

ición espa-
lar. Muy
s de todos
n inmemo-
l suceso.
a noche el
n sus dis-
las már-
Ebro, se
ió la Vir-
, Madre de
vivía aún
tal, entre
ngeles y so-
olumna de
dejóle una
y el após-
ó una ca-

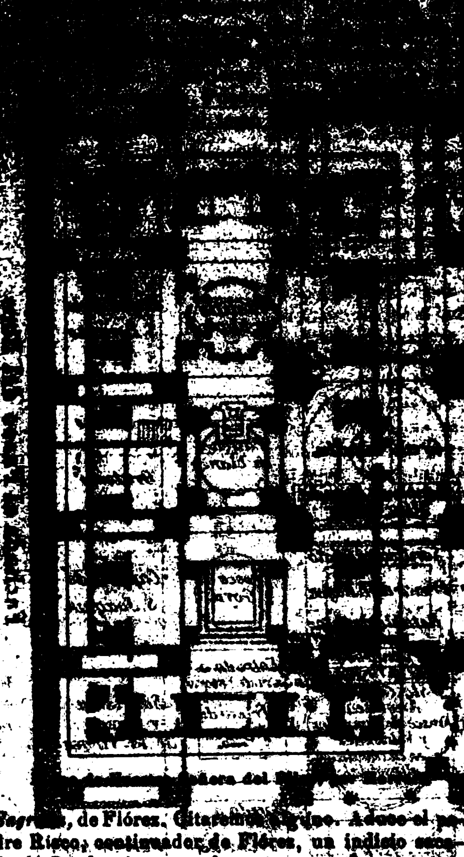
enal Agui-
tomo I de
os de Espa-
esta tra-
una de las
e más cré-
u antigüe-
larse confirmada desde hace muchos siglos
gios de pontífices y reyes, y comprobada
ritos de muchos y graves autores y escri-
nerte que nadie pueda negarla sin temeri-
fecto, nadie la había impugnado hasta que
ando crédito á los documentos publicados

por Loaysa, referentes á la pretensión del arzobispo don Rodrigo, dió pie para negar la predicación de Santiago en España y con ella la aparición del Pilar. Nadie podrá extrañar que carezcamos de testimo-



Plano de Nuestra Señora del Pilar, por Ventura Rodríguez

nios claros que comprueben la verdad histórica de la misma, y que daten de los primeros siglos de la era cristiana, si se tiene en cuenta que los perseguidores de la primitiva Iglesia procuraban con todo empeño hacer desaparecer los escritos de los cristianos, como nos lo atestigua Prudencio.



Sagrada, de Flórez. Citaremos alguno. Aduce el padre Risco, continuador de Flórez, un indicio sacado de Prudencio, para demostrar que la existencia de la religión cristiana en Zaragoza data de los tiempos apostólicos, con lo cual hace ver, al propio tiempo, la posibilidad de la milagrosa aparición en las márgenes del Ebro, al apóstol Santiago.

En efecto, según el testimonio de nuestro poeta (*Peristeph. Hymn.*, IV) no hubo persecución alguna movida por los emperadores de Roma en que Zaragoza no tuviese mártires. Luego los tuvo ya en la persecución de Nerón (64), cuando aún no habían venido á predicar la fe de Jesucristo los siete varones apostólicos enviados á España por san Pedro y san Pablo, sino sólo Santiago y el Apóstol de las Gentes. Luego los zaragozanos que daban testimonio con su sangre de la fe cristiana la hubieron de recibir de alguno de los príncipes de los apóstoles y más probablemente de ambos. Por donde, como se ve, admitida la verdad histórica de la predicación de Santiago en España (V. SANTIAGO), pudo muy bien

ció la ...
tivera.
Al sig...
padre Fl...
testimonio ...
ció en Zarago...
anterior, y ...
Leyendo, con...
me han servido ...
tegridad del ...
mo, en buena ...
dad y veracidad ...
las iglesias ...
y de las Santas ...



Detalle de la Anunciación



La Crucifixión



La Asunción



Nacimiento de la Virgen

Retablo del altar mayor, obra de Damián Forment

grá un hecho estupe[illegible]

[illegible] Zaragoza [illegible]



[illegible] Pilar (Zaragoza)

[illegible] el timbre de la ciudad. [illegible] carta del mismo Libro [illegible] Virgen María, [illegible] la del Pilar, y [illegible] Viento de la Fuen-

[illegible]

ha sido el apoyarla con [illegible] apócrifos [illegible] lugar la *Historia* [illegible] *Despuro* [illegible] [illegible] obispo de Zaragoza [illegible] conservado en los [illegible] un códice [illegible] gótico del archivo [illegible] rácter apócrifo [illegible] quien lo transcribió [illegible]

Mas [illegible] cer á los [illegible] tiene interés por representar el [illegible] de de [illegible] entre los [illegible] y el Pilar de Zaragoza.

Devoción y culto á la Virgen del Pilar desde los tiempos medievales.—[illegible] va á visitar á Nuestra Señora en su templo inmediatamente de ser reconquistada la ciudad, y el día de Reyes asiste en él á los maitines. Al uso de aquellos tiem-

[illegible]

La noche del 18 al 19 de Julio de [illegible] [illegible]

[illegible] *á la Virgen, Madre de Dios,* [illegible]

En honor de la Virgen del Pilar ins[illegible] Sevilla una hermandad los soldados ara[illegible] tomaron parte en la conquista de d[illegible] en 1249.

Y el 20 de Febrero de 1297 trece [illegible] distintas nacionalidades (italianos, franc[illegible] nes y griegos) concedieron cuarenta días [illegible] gencia á todos los fieles que contribu[illegible] alguna limosna ó con algún consejo para [illegible] la, á la obra del templo del Pilar, que e[illegible] peligro de arruinarse por su nimia *vetus[illegible] ta antigüedad,* ó lo visitasen en ciertas f[illegible]

Jaime II prestó gran incremento al c[illegible] celebridad del templo y cabildo del Pil[illegible] manifiesta en cuatro de sus diplomas (1[illegible] bre de 1295, 23 de Mayo de 1298, 2[illegible] de 1299 y 19 de Mayo de 1302).

Los privilegios concedidos por la ciud[illegible] goza el 27 de Mayo de 1299 á todos los [illegible] ran en peregrinación á postrarse ante la Virgen del Pilar, ilustre por incesantes é innumerables maravillas, nos demuestran que su culto se hallaba extendido por toda la Península y aun por el extranjero.

Importantísima es para la historia del Pilar la Bula de Calixto III (23 de Septiembre de 1456).

Después de un exordio sobre la Santísima Virgen en general, comienza por afirmar la tradición como

[illegible] publicó en bol[illegible] der Scheer, S. J. [illegible] den verse [illegible] milagro [illegible]

La villa de [illegible] el aposento [illegible] patrona de la [illegible]

[illegible] ... en los tiem- [illegible] la Virgen del Pilar [illegible] extraordinario in- [illegible] peregrinaciones, los [illegible] activa propaganda de [illegible] honor, las fiestas que [illegible] en muchas poblaciones



[illegible] las clases de la so- [illegible] ciedad zaragozana. A semejanza de [illegible] te, se han fundado [illegible] otras en varias po- [illegible] blaciones [illegible] gracia, la de San- [illegible] tiago de Chile en [illegible] Octubre de 1917. [illegible] En Mayo de 1908 [illegible] tuvo lugar la gran [illegible] peregrinación na- [illegible] cional y la corona- [illegible] ción, de las que ha- [illegible] blaremos después [illegible] los arzobispados [illegible] promovieron tam- [illegible] bién sus peregrinaciones, que se han [illegible] los años 1908, 1911, 1912, 1915 y 1916 [illegible] concedieron á la Santa Imagen [illegible] de capitán general del ejército [illegible] ló un precioso manto con el fajín [illegible]

Los reverendísimos señores [illegible] blicas hispanoamericanas [illegible] 19 lujosísimas banderas para que [illegible] y conservadas en Zaragoza [illegible] veneranda imagen de la Virgen del Pilar [illegible] Noviembre de 1908 S. S. Pío X bendijo [illegible] mente los 19 pabellones. El 20 los obispos de San Carlos de Ancud (Chile), Ramón Angel Jara, y de la Plata, Juan Nepomuceno Terrero, hicieron entrega de ellas á las autoridades de Zaragoza. Todas las banderas penden ante la imagen de Nuestra Señora del Pilar, en su grandiosa basílica, en cuatro grupos de á cinco, presidiendo uno de esos la bandera española, que se colocó el 20 de Mayo de 1909.



...del Pilar... este mismo año fundóse en Madrid para los... la Congregación de Nuestra Señora del Pilar y San Francisco de Borja. Desde 1910 pertenecen á ella los infantes don Fernando de Baviera y don Carlos de Borbón.

El cuerpo de empleados de Correos el 13 de octubre de 1916 celebraba la primera fiesta, en la que proclamaba el patrocinio de la Virgen del Pilar. El día anterior se colocó en el templo una lápida para perpetuo recuerdo de la proclamación del patrocinio de la Virgen del Pilar sobre el cuerpo de empleados de Correos de España. Regalaron á su patrona un precioso estandarte bordado en sedas y metales finos y dos hermosos faroles para que, por empleados del cuerpo, sean llevados en el gran rosario general.

Coronación de la Virgen y peregrinación nacional. La idea de la peregrinación nacional nació del deseo de secundar los anhelos del Vicario de Cristo que recomendaba la organización de devotas peregrinaciones á los santuarios de María. Este buen deseo dió aliento á nobles damas madrileñas para exponer su pensamiento de acudir en grandiosa peregrinación al templo que en Zaragoza se dedica á Nuestra Señora del Pilar. Con la idea de la peregrinación





(... desconocido)

... la gran peregrinación ... lugar el *Te Deum* y el ... estas circunstancias

... llano Herrera. ... guiendo ésta se ... hicieron otras mejoras, ... dieron de interrumpirse ... En 18.. se reanudaron con nuevos ... dos, contándose entre ... de 500.000 reales, de una persona ... que agregó el Cabildo ... En Mayo de 1864 abrióse una suscripción ... cantidad más de 1.500.000 reales.

El 8 de Septiembre del mismo año el rey Francisco de Asís inauguró las obras de la capilla de

[illegible]

1542 y 1548, y en la que son igualmente admirables la riqueza y la variedad de las composiciones y la corrección del dibujo, sin que tal profusión de dibujo y elementos ornamentales confunda ni menoscabe la elegancia del conjunto.

Otras preciosidades encierra el santo templo de Nuestra Señora del Pilar, que pueden verse brillantemente descritas y con muchos pormenores en las obras de Aramburu, Nougués, Mallé de la Cerda y de la Sala Valdés.

Santa Capilla. Se da este nombre al tabernáculo ó templete colocado dentro de la gran basílica, debajo de la cúpula elíptica, al que da acceso la puerta principal del templo. Ocupa el centro de la segunda nave transversal y comprende ó encierra el espacio en que el Apóstol Santiago edificó el templo primitivo de 8 pasos de ancho y 16 de largo; en la actualidad está limitado por la balaustrada de mármoles y plata, sobre cuya cornisa se colocan las luces que constantemente ofrecen la piedad de los fieles y las brillantes iluminaciones de los días solemnes, en



[illegible]

Descansa, [illegible]
está colocada [illegible]
la dejó Santia[illegible]
tiene 38 [illegible]
queña corona [illegible]
hacia atrás, [illegible]

[illegible]

... parte del Ro-
... sarios de la
... los cofrades,
... Capilla devota
... estudiantes
... y el templete de
... preciosa
... los dos Reyes
... González Ve-
[illegible]



La Virgen del Pilar

[illegible] años á honrarse su dulce Madre. El templete que lleva en la procesión es una magnífica pieza, obra moderna, toda de plata, de gran riqueza artística é intrínseca, en la que se coloca en el altar mayor en las grandes solemnidades (grabado de la pág. 975). El día 13, por la tarde, se organiza la procesión del gran Rosario del Pilar, en el cual están representa-

[illegible] *la* [illegible] (Zaragoza, [illegible]); Epifanio [illegible] *Traductor y anotador* [illegible] *la Iglesia de Mr. el Barón de* [illegible] Mariano Nougués Secall, [illegible] *apologética de la Virgen del Pilar* (Madrid, [illegible]2); Félix Amat, *Historia eclesiástica* (t. 11, Madrid, 1806); José María Quadrado, *Aragón* (Barcelona, 1886); Manuel Vicente Aramburu Lacruz, *Historia cronológica de la Santa Capilla de Nuestra Señora del Pilar*; fray Pablo Yáñez de Avilés, *España en la Santa Biblia* (1733); Gerardo Castel, *Controversias eclesiástico-históricas* (1734); fray Tomás M. Mamachi, *Orígenes y antigüedades cristianas* (1770); Jerónimo de Blancas, *Comm. rerum aragonensium*; Baronio, *Anales* (t. 1, ad an. 57; t. 12, ad an. 1118); Juan Francisco Escuder, *Relación histórica*

[illegible]

[illegible] República Argentina, en [illegible] partido de Pilar, cuar- [illegible] sit. al NE. de la [illegible], por los partidos de [illegible] Campana; al NE. con el de [illegible] por el río Luján; [illegible] Sarmiento y Moreno, este [illegible] Escobar, y al SO. por [illegible] Ocupa una super. de [illegible] población aproximada de [illegible] el río Luján y la ca- [illegible] los arr. Lavalle, [illegible], Salado, Garín, [illegible] de las Flores, Melo y [illegible] de Buenos Aires á Ro- [illegible] agricultura está bastante [illegible] leguminosas se [illegible] considerable escala. [illegible] de manteca. La [illegible] de Pilar, fundada en

[illegible] y caballar. ‖ Finca rural [illegible] dep. de Belgrano. Célebre por [illegible] alrededores obtuvieron las fuerzas [illegible] del gobernador de Mendoza, Alvarado, [illegible] diembre de 1829. ‖ Dist. de la prov. [illegible] el dep. de Las Colonias, limitado [illegible] nia Nuevo Torino, al E. por la de [illegible] por la de Santa María y al O. por [illegible] Aurelia. Su principal fuente de riqueza [illegible] cultura. Tiene unos 8,000 h., de los que aproxima- damente la mitad corresponden á su [illegible] se encuentra sit. á 530 kms. de Buenos Aires [illegible] de Santa Fe y á 59 m. de altura, á los [illegible] lat. S. y 61° 12' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Est. del f. c. Provincial de Santa Fe, municipalidad, Registro civil, Juzgado de paz, es- cuelas, iglesia, oficina de Correos y Telégrafos au- torizada para la emisión y pago de bonos postales. Hotel y varias sociedades. ‖ Colonia de la [illegible] prov., en el dep. de Colonias; unos 1.000 h.; funda- da en 1875, con una ext. de más de 10,000 [illegible]

Pilar. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Maran- hón: des. en la bahía de Cumán. ‖ Río del Est. de Río de Janeiro, tributario izq. del Iguassú; [illegible] se denominaba Morabahy. ‖ Río del Est. de Minas Geraes, en el municipio de Lima Duarte; nace en la sierra de Ibitipocu y es tributario del río [illegible]

Pilar. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de [illegible] mun. de la capital. Escuelas. ‖ Dist. del Est. de Río de Janeiro, mun. de Iguassú. Escuelas. ‖ Anti- guo dist. del Est. de Minas Geraes, [illegible] á la felig. de Curvello. ‖ Est. del f. c. del Norte, en el Est. de Río de Janeiro.

Pilar. *Geog.* C., comarca y mun. del Brasil, en el Est. de Alagoas. El municipio comprende los dis- tritos de Pilar, Chã da Ladeira y Mucambo, y cuen- ta unos 20.000 h. Sus alrededores se distinguen por su fertilidad, y en ellos se produce caña de azúcar. Tiene iglesia parroquial, Correo, Telégrafo, varias escuelas y Colegios particulares, diversas sociedades benéficas y dos ó tres periódicos. Hay industrias de

[illegible] ... que trabajaban en su explotación más de ...000 esclavos. El municipio posee también muy buenos campos, donde se cría admirablemente el ganado. Asimismo se encuentran en él diamantes, plata, hierro y otros metales de gran valor, y produce café, tabaco, caña de azúcar, arroz, mijo, etc. El clima es más bien frío y á propósito para el cultivo de los cereales. Abundan las maderas de construcción, como el cedro, palo Brasil, jacarandá y otras muchas especies. La población tiene Delegación de policía, Correo, diversas escuelas é iglesia parroquial dedicada á la Virgen del Pilar. Celébrase anualmente una romería á Nuestra Senhora da Penha, á 18 kms. de la villa. Esta fué elevada á feligresía en 1755 y á villa en 1831.

Pilar. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y departamento de Talca; 120 h.

Pilar. *Geog.* Rancho de Méjico, territ. de la Baja California, mun. de La Paz; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Coahuila, mun. de Jiménez; 145 h. ‖ Hacienda en el Est. de Coahuila, mun. de Matamoros Laguna; 450 h. ‖ Rancho en el Est. de Chihuahua, mun. de Moris; 240 h. ‖ Hac. en el Est. de Durango, mun. de Gavilanes; 100 h. ‖ Hac. en el Estado de Méjico, mun. de Villa Victoria; 150 h. ‖ Nombre de varias haciendas y ranchos en los Est. de Durango, Coahuila, Chihuahua, Michoacán y Yucatán. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Puruándiro; 400 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, municipio de San Ignacio; 50 h

Pilar. *Geog.* Pobl. fundada por los misioneros jesuítas, en 1661, á la falda de la Sierra Nevada, en el Nuevo Reino de Granada, hoy Colombia. Atendió especialmente á las misiones en dicha población el padre Nicolás Pedroche, quien trabajó con gran celo en bien de los indios; dicha población se levantó á la oril. del río Tame.

Pilar. *Geog.* Hac. mineral del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay. ‖ Mina de

[illegible]

[illegible]

[illegible] Cab. de la prov. de Al- [illegible]

[illegible] Ald. de la prov. de [illegible]

[illegible] (Nossa Senhora do). *Geog.* [illegible] Goyaz.

[illegible] (Nossa Senhora do). *Geog.* [illegible] de Minas Geraes, mu- [illegible]

[illegible] (Nossa Senhora do). *Geog.* [illegible] de Minas Geraes, muni- [illegible]

[illegible] *Geog.* Nombre que el [illegible] navegante Fernández [illegible], descubierta al salir [illegible] Santiago.

[illegible] Soares (Nossa Se- [illegible] del Brasil, en el Est. de [illegible]

[illegible] Título del reino [illegible] 1898 lo posee doña Joa- [illegible]

[illegible]). *Biog.* Poeta y escri- [illegible] en Bulacán. Aunque [illegible], y así le llaman los que [illegible] de su idioma, su verda- [illegible] del Pilar, con el cual se [illegible] *de Filipinas* de 1859, [illegible] del juzgado de Bula- [illegible], muy celebradas, ha [illegible] *al San Ale-* [illegible] *nang lanjit* [illegible] en romance quiere decir: [illegible], hasta su gloriosa [illegible]

[illegible] *Biog.* Músico español del [illegible] del Real Monaste- [illegible] de ingresar en la orden [illegible] capilla de la catedral de

[illegible]

Pilar (Nicolás [illegible]

Pilar (Marcelo [illegible]) [illegible] del siglo xix [illegible] (1877) [illegible]

Pilar y Gatmaitan (Marcelo Hilario del). Abogado, escritor y político filipino, n. [illegible] el 30 de Agosto de 1850 [illegible] Julio de 1896 [illegible] no obstante que este apellido [illegible] Pilar, el materno [illegible] pertenece á la [illegible] Como la segunda en- señanza en el Colegio de San Juan de Letrán, de Manila, y la facultad de derecho en la Universidad de Santo To- más, de la misma capital. Dotado de un gran tempe- ramento de luchador, la ca- rrera sirvióle más como ar- ma de ataque, que como re- curso para vivir. Perteneció á la matrícula de Manila, pero apenas tuvo pleitos en su modesto bufete; túvolos, en cambio, en el campo de la política, por la que sentía irresistible [illegible] mostrando una audacia verdaderamente [illegible] su país, propagó, aunque con la debida cautela, en- tre sus comprovincianos las ideas más [illegible], siendo el primer fruto de su labor la [illegible] en 1886 opusieron los cabezas de [illegible] plir cierto servicio de rectificación de padrones or- denado por el administrador de Hacienda y [illegible] alcalde mayor. No fué ajeno á la manifestación [illegible] gal que hubo en Manila el 1.° de Marzo de [illegible] para pedir al gobernador general la expulsión del arzobispo y los frailes que había en el [illegible] como no lo fué á ninguna de las [illegible] tas que se crearon luego en aquel país con [illegible] volucionarios. Pero dió en todo momento [illegible] avisado y cauteloso, y así, hasta que se trasladó á España, las autoridades no hallaron nunca el [illegible] motivo para molestarle. Sin recursos ni otro [illegible] que el de su ardiente amor á sus ideales [illegible], se trasladó á España en 1888. Residió algo más de un año en Barcelona, donde se alistó en la redacción de *La Solidaridad*, quincenario fundado por la colo- nia filipina, y con el seudónimo *Plaridel* y el título *La soberanía monacal en Filipinas,* publicó (1888) su primer folleto, verdadero desahogo contra «la fu- nesta preponderancia del fraile». El segundo, sobre el mismo tema, salió con el rótulo *La frailocracia filipina* (Barcelona, 1889). A últimos de 1889, él y *La Solidaridad*, de la que quedó por director, se

[redacted]

[illegible]

[illegible] libro de texto bilingüe (hispano-tagalo) [illegible] derechos parroquiales en las Islas [illegible] (Manila, 1890), el mismo que puso [illegible] el arzobispo Sancho, en el último [illegible], con tarifas, como se supone [illegible] las que regían un siglo después [illegible] suponer, que el de marras [illegible] prologó el *Diccionario hispano-tagalo* [illegible] Serrano Laktaw (Manila, 1889), y publicó otros trabajos, amén de su copiosa labor en la periódica *Solidaridad*. Gozó fama de gran tagalista. En Octubre de 1920 fueron exhumados sus restos y conducidos á Manila para ser allí depositados en el Panteón de Filipinos ilustres.

PILAR Y GATMAITAN tuvo dos hermanos, Gregorio y Pío, que figuraron bastante en la época revolucionaria. El primero murió de general en lucha con los norteamericanos.

Bibliogr. W. E. Retana, *Vida y escritos del doctor Rizal* (Madrid, 1907); B. González Liquete, *Dos efemérides gloriosas*, en *La Vanguardia* (Manila, Agosto de 1911); E. de los Santos, *Plaridel* (Malolos, 1907).

PILARCICO, LLO, TO. m. dim. de PILAR.

PILAREJO. m. dim. de PILAR.

PILAREJO. *Geog*. Cas. de la prov. de Málaga, municipio de Alcaucín.

PILAREJO (EL). *Geog*. Cas. de la prov. de Almería, mun. de Gérgal.

PILARES ó PILAR. *Geog*. Cabo que forma el extremo occidental de la oril. S. del estrecho de Magallanes (Chile). Está sit. á los 52° 43′ de lat. S. y 74° 43′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Entre él y el cabo Victoria, al N., se abre la entrada al océano Pacífico de dicho estrecho. El español Cosme Damián de Churruca lo reconoció en lanchas el 29 de Enero de 1789 y lo describe de la siguiente manera. «Notable por su elevación, lo es más aún por dos picos que se elevan en su cima con alguna inclinación al NO.; el más oriental y alto (552 m.) pertenece al monte de que nace el cabo, pero el occi-

[illegible] los cantos [illegible] trar en el [illegible] bre de [illegible] á llevar su [illegible]

PILARES. [illegible] Quemado [illegible] Est. de G[illegible] Rancho en el [illegible] 60 h. ‖ [illegible] Est. de Chi[illegible] Tlaxcala y [illegible] choacán, mun. [illegible] tado de Sinaloa [illegible] Rancho en el [illegible] la; 165 h. ‖ [illegible] cipio de [illegible]

PILARES. *Geog.* [illegible] con el Ecuador [illegible] ría de Payta [illegible] madamente [illegible]

PILARES (Q[illegible] dor; des. en el [illegible] de la confluencia [illegible] portante por [illegible] dor y el Perú [illegible] Quebrada de las [illegible]

PILARES DE [illegible] el Est. de Sonora [illegible]

PILARES DE [illegible] Est. de Sonora [illegible]

PILARES (M[illegible] otorgado en 17[illegible] Auñón y Villal[illegible]

PILARIK [illegible] te húngaro [illegible] salza en 1600 [illegible] eclesiástica [illegible] dicador. En 16[illegible] ros, fué [illegible] obras, siendo [illegible]

[illegible] que el protórax. Se [illegible]

[illegible] forma aum.) m. [illegible] de los pilares [illegible]

[illegible] que [illegible] h. [illegible] y a quien mató Pa- [illegible]

[illegible] colonial del Bra- [illegible] en las inmediaciones [illegible] de nacionalidad [illegible] que se dedican princi- [illegible] y de las patatas. [illegible] moruno.

[illegible] Nombre dado por [illegible]

[illegible] prov. de Santander, mu- [illegible]

[illegible] de la prov. de Sevilla, que [illegible] y 4,825 h. según el [illegible] la villa de su nombre [illegible] Corresponde al [illegible] dióc. de Sevilla, y está [illegible] de la provincia y á 3 de [illegible] la más próxima, en la [illegible] Carrión de los [illegible] y á Hinojosa. Produce [illegible] vino y naranjas. Correos, [illegible] servicio de automóviles á [illegible] escuelas nacionales; [illegible] agrícolas y vinícolas; [illegible] Centro de Unión Po- [illegible] industrias de fab. de [illegible] aserrar maderas, bi- [illegible] conservas ali- [illegible], glicerina, harinas,

[illegible] 70 h. ‖ Rancho en el Est. de [illegible] ‖ [illegible] Encarnación de Díaz; [illegible] Jalisco, mun. de [illegible] el Est. de Jalisco, mun. de [illegible] Rancho en el Est. de Jalisco [illegible] 50 h. ‖ Rancho en el Est. de [illegible] rinconación; [illegible] h. ‖ Rancho en el Est. [illegible] mun. de San Diego de Alejandría; 60 h. ‖ [illegible] en el Est. de Jalisco, mun. de San [illegible] ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de San [illegible] el Alto; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mu- nicipio de Zapotlanejo; 45 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Caráeuaro; 60 h. ‖ [illegible] el Est. de Michoacán, mun. de [illegible] Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de [illegible] cano; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mu- nicipio de Pátzcuaro; 95 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Tepalcatepec; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Zinapécuaro; [illegible] ‖ Hac. en el Est. de Querétaro, mun. de [illegible] bito; 180 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Po- tosí, mun. de Rioverde; 140 h. ‖ Rancho en el Es- tado y mun. de Sinaloa; 70 h. ‖ Hac. en el Est. de Tamaulipas, mun. de Jaumave; 950 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de [illegible] ‖ Ran- cho en el Est. de Zacatecas, mun. de [illegible] habitantes. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mu- nicipio de Valparaíso; 650 h.

Pilas. *Geog.* Cas. de Nicaragua, dep. de Jinotega, sit. al N. de la capital del departamento, cerca de la oril. der. del río Tuma.

Pilas. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Lima, provincia de Yauyos, dist. de Omas, sit. á [illegible] m. de altura; 300 h. aproximadamente.

Pilas. *Geog.* Isla del Archipiélago Filipino, adyacente á la de Basilan, formada por tierras bajas y llanas, excepto en su parte septentrional, donde se levantan dos colinas de menos de 200 m. de altura. La pueblan algunos moros, y tiene dos pozos de agua potable. Cerca de su extremo oriental se halla el islote Tagula, y al O. de la isla hay otras pequeñas que forman con ella buenos fondeaderos, [illegible]

[illegible]

... de 1.162 m.

Pilas (Las). *Geog.* Mun. de la provincia de Tarragona, que consta de [illegible] y 391 h., según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	[illegible]	[illegible]	Habitantes
Biure, lugar a.	[illegible]	30	101
Guialmons, id. a.	64	16	[illegible]
Pilas (Las), id. de.	—	47	183
San Gallart, id. a.	5	10	40
Grupos inferiores y e. diseminados	—	11	24

Corresponde al p. j. de Montblanch, dióc. de Tarragona, y está sit. al NE. de Montblanch, cerca del límite de la prov. de Barcelona. La rivera de Biure riega su término, poco fértil, que produce principalmente avellanas, vino, maderas, cereales y patatas. Escuelas; iglesia parroquial dedicada á San Martín; pero hay otra en el agregado de Biure y una ermita de Santa Eugenia, á quien se tiene en el país especial devoción. En Las Pilas se han encontrado sepulturas con restos prehistóricos y vestigios de la época romana. Su origen arranca de la Restauración cristiana.

Pilas Chanzas. *Geog.* Casas de labor de la provincia de Granada, mun. de Montefrío.

Pilas de Algaida. *Geog.* Cortijada de la prov. de Granada, mun. de Ventas de Zafarraya.

Pilas de la Fuente del Soto. *Geog.* Cas. de la prov. de Jaén, mun. de Alcalá la Real.

Pilas de Tío Calzada. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Cadereyta Jiménez; 75 h.

Pilas Primeras. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Huejuquilla el Alto; 60 h.

Pilas Segundas. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Huejuquilla el Alto; 110 h.



[illegible]

Fig. 1

1. Pilastra [illegible]
2. Anta [illegible]

el neolítico [illegible] Magnon. En la [illegible] No siempre [illegible] cia atrás, [illegible]

tonces el diámetro sagital resulta dema-
ó aumenta éste por una mayor convexi-
ara anterior; casos en que el índice no

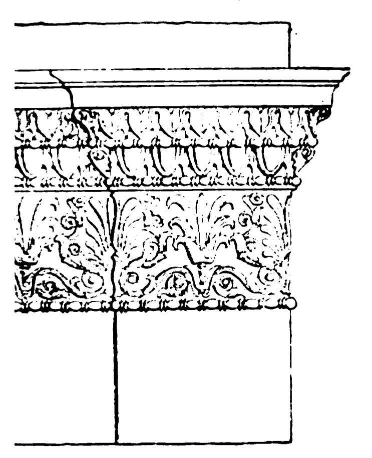
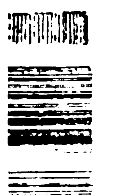


FIG. 3

n el desarrollo de la pilastra. Por eso se
descripción con las cifras de 0 á 4, según
lastra, sea ligera y sólo visible de lado,



visible de ambos lados, muy fuerte, ladeada; se señala su extensión longitudinal y la forma general de la diáfisis.

4

La raquitis puede producir pilastra, que entonces está más arriba, en el sitio de tendencia mayor al acodamiento. También la produce el fuerte desarrollo del músculo vasto.

Los monos no tienen la línea áspera y su índice es
pareciendo el fémur aplastado de delante
e la pilastra y la curvatura de la diáfisis
ción.

.. *Arquit*. Es un saliente (fig. 1) en el
indicando un refuerzo, v. gr., para so-
rco ó una viga. Cuando termina una fila
s se llama *anta* (fig. 2). Cuando sirve de machón á un arco resaltado, el cual pasa la línea del intradós de una bóveda, se llama *resaltada* la pilastra.



FIG. 5

En la antigüedad solían tener el ancho del diámetro inferior de las columnas. El vuelo ó saliente está comprendido, generalmente, entre $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{10}$ del ancho.

La pilastra se coro-
mismos elementos que el muro del que
. El anta viene á ser el paso de la co-
uro, al que va íntimamente unida. El
por lo general, un capitel menos estructurado que la columna, y en el arte griego jamás tuvieron ni canales ni baquetones.

En el orden dórico el anta tiene bajo el equino ovas y perlas. Así como las columnas no presentan á veces basa, las antas las tienen siempre y á veces muy características.

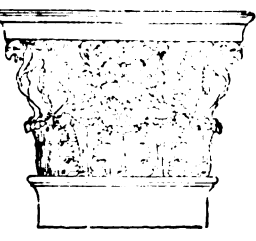


FIG. 6

En el orden jónico toda la ornamentación del muro se continúa en el anta y la pilastra (fig. 3). El ábaco es menor que en las columnas, pero la decoración del cuello del anta es de gran riqueza á base de lotos, perlas, palmas estilizadas, etc. Los templos que no pertenecen al estilo áticojónico no presentan antas. La basa del anta es igual á la de la columna. La figura 4 representa la basa de un anta del Erecteón. En los edificios del Asia Menor se encuentran las pilastras propiamente





FIGS. 7 Y 8

tales. El capitel de la pilastra se diferencia bastante del de las antas y del de las columnas; las volutas son menores. La figura 5 representa de costado





Fig. 9

[illegible] de las p[illegible] ver[illegible] [illegible] capiteles del [illegible] de Minerva [illegible]

En el [illegible] los capiteles de [illegible] y antas son [illegible] á los de las columnas, [illegible] trans[illegible] [illegible] en prismático. [illegible] artistas in[illegible] [illegible] elementos decorativos, v. gr., en los capiteles de las antas de los Propileos de Eleusis (fig. 6), en vez de volutas hay leones alados.

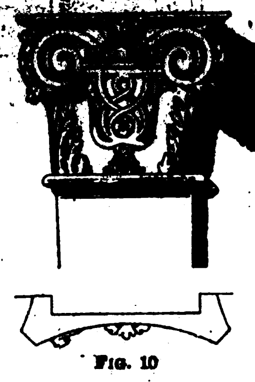


Fig. 10

Entre los romanos la pilastra adopta formas de semicolumnas muchas veces y el pilar interviene mucho más entre las formas en uso. No suelen tener éntasis y su capitel y basa son iguales á las columnas.

El Renacimiento adopta con particular empeño el orden corintio con más ó menos variantes. Con el amor á la decoración, que fué característico de sus artistas, multiplicaron dibujos y pinturas y relieves en las antas y pilastras en las que aparecían estilizados todo género de animales y plantas (figs. 7, 8 y 9).

En el barroco (figs. 10 y 11), el deseo de originalidad multiplica los relieves y las formas, el fuste

[illegible]

tron. [illegible]

PILAS[illegible]

superestructura[illegible]

Bess alt. [illegible] de long. [illegible] se alza entre [illegible] arista europea [illegible] Atlántico de [illegible] Formado de [illegible] cuenta hullera [illegible] de ciudades [illegible] de las montañas [illegible] han sido [illegible] tanques del R[illegible] da) y del Pas[illegible] Saint-Etienne[illegible] suministro de [illegible] sas del canal [illegible] aprovisionami[illegible] en junto [illegible]



[illegible] encontrándose, [illegible] y el hostela- [illegible] sobre el [illegible] de entre [illegible] De más altura [illegible] constituye una verda- [illegible] Atrae y con- [illegible] la neblina ocul- [illegible] de lluvia, y de ahí [illegible] *Pilat ha cogido el* [illegible]

[illegible] Cuba, en la prov. de [illegible] de tres manantiales [illegible] nombre en la Sierra [illegible]



Funicular del monte Pilate

PILATE. *Geog.* Cordillera de Suiza, en el cant. de Unterwald, cerca del límite del cant. de Lucerna. Llamado comúnmente en el país *Pilatus*. Se halla

[illegible] de su autor [illegible] Olivier Basselin [illegible] Le naufrage de la Méduse (en colaboración [illegible]

[illegible]

P[illegible] n. e[illegible] la orde[illegible] franciscana, [illegible]do su obra Cenni sulla vita [illegible] Pilati (Roveveto, 1878) [illegible] el claustro, pero conti[illegible] fué nombrado párroco de [illegible]. Hombre muy instruído, poseía varios [illegible] el griego, el latín, el castellano, el alemán y el francés. Además de la obra citada y de numerosos artículos sobre arqueología y prehistoria, publicados en las Actas de las Academias de París, Londres y Filadelfia, se le debe: *Cenni storici della [illegible] ed antica Rocca di Castelguelfo Parmense*, [illegible] *pregi della [illegible]*, *Biografia del canonico D. [illegible]ino Frati*, *Socialismo e cristianesimo*, traducciones de *Odas* escogidas de Anacreonte; *I misteri del Rosario* (traducción del francés), varios sermones y discursos, etc. Fué colaborador del periódico *La Realtà*.

PILATI DE TASSULO (Carlos Antonio). *Biog.* Jurisconsulto y publicista italiano, n. en Tas-

[illegible] completa de la [illegible] Nicomedes [illegible] la obra [illegible] Pasión [illegible] se conserva [illegible] Evangelio [illegible] Pasión, sino [illegible] autor parece [illegible] ocultar á los [illegible] tuosa milagro [illegible] maravillas. El [illegible] Existen traduc[illegible] dos últimos [illegible] blicado recient[illegible] *sección oriental* [illegible] Nau, *Patrologia* [illegible]

El interés [illegible] en la relación [illegible] mismo nombre [illegible] glo II (*Apologia* [illegible] (*Apologét.*, 21) [illegible] evangélicos. [illegible] logistas concedió [illegible] ser si las Actas [illegible] á las que ha[illegible]

[illegible] Pilato, [illegible] su suicidio [illegible] como Pilato, [illegible] se convierte [illegible]

[illegible] Pilato, [illegible] Precursor del Renacimiento, [illegible] y en Calabria, [illegible] 1360 pasó á Florencia [illegible] fué nombrado profesor [illegible] aquella ciudad, primera [illegible] que se hacía en Occidente. [illegible] Boccaccio á Venecia [illegible] quien ya había visto en [illegible] maneras y esp[illegible] Constantinopla para adquirir [illegible] Pilato se cansó pronto [illegible] Petrarca, se negaba á re[illegible] un viaje y al regresar á [illegible] por una tempes[illegible] Su principal importan[illegible] con Petrarca y Boccaccio. [illegible] latina á Homero, versión [illegible] el cual debió á ella su [illegible] griego. Pilato propor[illegible] el material para la ge[illegible] que hizo ostentación de [illegible] labor, modesta y ocul[illegible] útil y valiosa para la de[illegible] de las obras maes[illegible] le debe el primer ex[illegible] y á su sagacidad

[redacted]



rios eran muy [illegible] nes, para poder [illegible] cerse con algún dinero [illegible] repetía en el Museo [illegible] (París) los experimentos de Franklin [illegible] sobre la electricidad [illegible] ante un público cada vez más numeroso. [illegible] Nombrado profesor [illegible] de química en Reims, [illegible] allí permaneció [illegible] dio año enseñando [illegible] esta ciencia, regresando después á París; nombrósele entonces intendente de los gabinetes de física [illegible] hermano del rey (1781). Al propio tiempo [illegible] público un museo de química, cuyo laboratorio se hallaba provisto de diferentes aparatos [illegible] que puso á disposición de los sabios para [illegible] tigaciones. En este laboratorio Pilâtre [illegible] efectuó algunos experimentos [illegible] brado á inventó algunos aparatos, uno [illegible] tinado á evitar los efectos del [illegible] brimiento de los hermanos Montgolfier [illegible] ner á Pilâtre de Rozier en estudios [illegible] para secundar á aquéllos en sus [illegible] aerostática, y llevó esta tarea con tal [illegible] que él fué el primero en elevarse por los aires dentro la cesta de un globo, pues hasta entonces sólo se habían colocado en la navecilla algunos animales. El 15 de Octubre de 1783 se elevó, en efecto, Pilâtre de Rozier por medio de un globo cautivo, y el 21 de Noviembre volvió á efectuar el experimento, esta vez en un globo libre, en presencia de toda la corte, acompañándole en esta ascensión el marqués de Arlandes. El éxito de estas ascensiones le animó



... primera ascensión publicó un trabajo que lleva por título *Première expérience de la Montgolfière* (París, 1784), y, además, en el *Journal de Physique* insertó varias Memorias sobre cuestiones de física y de química.

Bibliogr. Lanoir, *Éloge funèbre de Pilâtre de Rozier* (París, 1786); Roederer, *Éloge de Pilâtre de Rozier*; Tournon de la Chapelle, *Vie et mémoires de Pilâtre de Rozier* (París, 1786).

PILATTE (León Remigio). *Biog.* Eclesiástico protestante francés, n. en Vendôme (Loir y Cher) y m. en Niza (1822-1893). Siguió la carrera sacerdotal dentro de la Iglesia reformada, y ocupó el cargo de pastor. Simultaneó sus tareas religiosas con la colaboración en periódicos de marcado carácter liberal. Ya en 1849 figuró entre los fundadores de las llamadas Iglesias evangélicas libres (independientes del Estado), cuya doctrina defendió con energía y tesón en el periódico *L'Eglise Libre*, que fundó en 1869, y del cual fué director hasta su muerte. Sus escritos se coleccionaron con el título *Oeuvres choisies* (París, sin fecha).

PILATUNA. f. *Chile.* Pillada ó pillería. U. t. c. adj., pero más en la terminación femenina; sentencia *pilatuna*.

PILATUS. *Geog.* V. Pilate.

PILAU. m. V. Pilaf.

prov. de ...
Telégrafo ...
de pirca.
bre vulgar ...
inglés ...
sardina en ...
tes en el ...
el Est. de Guerrero ...
una eminencia ...
te de Dios, ...
rónimo, ...
después el ...
cadura en ...
Guerrero, ...
Estado de Puebla ...
bitantes.

YMARCA. *Geog.* Río del Perú; riega el rov. de Cajamarca.

IO. *Geog.* Dist. de la República Argenti- rov. de Catamarca, dep. de Andalgalá. cuentra el importante ingenio metalúrgi- is. Su cabecera, llamada también Pilciao, n el camino de Pomán á Andalgalá, á S. de este último punto, hacia los 27° S. y 66° 30' de long. O. del Meridiano ich y á 806 m. de altura.; unos 500 h. scuela. Está unido á Belén por un camino ra.

ó PIRCO. (Etim. — Del araucano *pil-*).) m. *Chile.* Boca (cabezón) ó abertura de s. ‖ Grietas que se forman debajo de los s talones ó en las piernas, por andar so- ı, el rocío ó por otra causa.

Geog. Ald. del Perú, dep. de La Libertad, acasmayo, dist. de San José. ‖ Estancia y prov. de Puno, dist. de Acora.

HICO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuz- e Paucartambo, dist. de Challabamba.

RANDE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de v. de Paucartambo, dist. de Challabamba.

COTA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de r. de Lampa, dist. de Nuñoa.

HUASI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de v. de Urubamba, dist. de Ollantaytambo.

MAYO. (Etim. — Probablemente de las uechuas *ppillco,* rojo, y *mayu,* río, ó tal n de *pillcu,* especie de pájaros que pue- illas, y *mayu.*) *Geog.* Río de la América l mayor de los afluentes por la der. del Desde la Bolivia occidental se dirige sin sviaciones hacia el SE., atravesando todo o boliviano; sirve después de límite entre :a Argentina y la del Paraguay, y tiene proximado de 2,000 kms., que en buena todavía sin explorar.

PILCOMAYO en la Cordillera Real de Boli- . de Potosí, formándose de varios brazos, o de los cuales lleva el nombre de río de y tiene sus fuentes en el dep. de Oruro, á NO. de Potosí, 125 O. de Sucre y 60 de . del lago de Poopó ó Pampa Aullagas. el PILCOMAYO por Yocalla, recibe por la río de Potosí, á 30 kms. NNO. de la ciu- s nombre, y después el Cachimayo á 30 S. de Sucre; cruza los dep. de Potosí, arija, sirviendo de límite entre los dos n una distancia de 150 kms. Después de el Pilaya, que le lleva todas las aguas de meridional, forma el confín entre los de- s de Sucre y de Tarija, antes de penetrar imo ó, por mejor decir, de llegar á las l Chaco.

inmensa región natural del Gran Chaco vencionalmente el Chaco Boreal, que per- u parte N. á Bolivia y luego al Paraguay, Central que, excepto en un pequeño espa- trional, corresponde á la República Ar-

s fuentes hasta la antigua misión de San el curso del PILCOMAYO es torrencial y o, abriéndose entre los altos muros de los es de la Cordillera. Al atravesar la sierra ndi forma el salto de Pirapó, compuesto de tres: Pirapó Rai, Pirapó Guazú y Pi- después del cual se suceden los rápidos numerosos y violentos. El plano de inclinación sobre el cual corre oscila entre 2,000 y 500 m. desde su nacimiento hasta este salto, y el río no es navegable, tanto á causa de la velocidad de su corriente como de los muchos escollos que la obstruyen. En cambio, desde San Francisco hasta su desembocadura el PILCOMAYO no desciende más que de 500 á 150 m. En un principio sus márgenes están formadas por montones de arena de altura variable. Sus aguas se deslizan con suavidad á una velocidad de 1,800 á 1,200 m. por hora en un lecho de arenas auríferas. El curso es limpio y libre de troncos de árbol. Entre San Francisco y el paralelo 23° S. las riberas van disminuyendo en altura hasta confundirse en el territ. de Teyu y de Caballu Repoti con el nivel de las aguas, formando extensas playas de arena y fango. En las cercanías de Caballu Repoti el río se divide en dos brazos y después se extiende en una gran sabana de agua ó bañado que forma dos núcleos principales, el mayor de ellos al NO. de Fuerte Campero, después del cual el río, momentáneamente inclinado al S., vuelve á tomar su primitivo rumbo al SE.

Más abajo de los bañados, el PILCOMAYO toma un aspecto totalmente distinto. Las aguas discurren con la misma rapidez é igual limpieza por un alvéolo exclusivamente arenoso ó arcilloso, pero las orillas se elevan, recortadas en las masas de aluvión y de arcilla hasta 15 y 18 m. sobre el nivel medio del río, el cual llega á tener de 1,200 á 1,300 m. de ancho. En la época de las crecidas, la corriente se ve poderosamente contenida por las márgenes, pero la magnitud de su masa origina en las paredes de aquéllas la formación de senos semicirculares, cuyo diámetro no baja en muchas ocasiones de 400 ó 500 m. La velocidad media resulta casi siempre uniforme y se mantiene entre 1,800 y 2,000 m. La profundidad de las aguas en la estación seca varía entre 1'20 y 1'50 m. En esta parte del curso hay varios rápidos y la anchura del río es de unos 40 m. Los rápidos no consisten más que en un simple declive del plano de deslizamiento en las masas arcillosas que la acción erosiva de las aguas ha llegado á aislar en medio del lecho del río. El thalweg es un tanto arcilloso, pero principalmente arenoso. Antes existía un salto denominado del Padre Patiño, que la corriente ha hecho desaparecer.

Hacia los 24° de lat., las márgenes tienden á desaparecer en las cercanías de la región mesopotámica y á igualarse con el nivel del río. En cada ribera, y á unos 2 kms., se halla una serie de lagos, cuyas orillas están habitadas por los indios tobas. La inclinación del terreno va de N. á S. Toda esta parte del territorio es baja y está cubierta casi siempre por las aguas. Presenta la forma de un triángulo, cuyo vértice está formado por los ríos Paraguay y PILCOMAYO. En el citado paralelo 24°, el PILCOMAYO se divide en dos brazos que dejan en medio una isla de 170 kms. de desarrollo. El brazo septentrional recibe por lo general el nombre de Río Confuso, que lleva bien merecido, pues apenas son conocidos su curso ni sus bocas. Entre los brazos y tributarios de este delta, Thouar cita: 1.° el Araguay Mini, Confuso ó Monte Lindo y su afl. el arr. Roca; 2.° el arr. Ferreya ó de Sironne que, con el canal del Instituto (brazo meridional), forma el río Dorado, que recibe más adelante los arr. del Salvado, Bonito y de la Tempestad; 3.° el brazo del PILCOMAYO, que des. en el Paraguay, frente al cerro de Lambaré y

[illegible] abajo del Gran Bañado y al E. del paralelo [illegible], la vegetación cambia y los árboles [illegible] se ven substituídos por otros de madera, [illegible] algarrobo, algarrobillo, acacia [illegible], quebracho, palo santo, [illegible], etc., mientras los palmares continúan [illegible]. En la región del delta predominan el algarrobo, el [illegible] blanco, el lapacho, el mismo palo santo, el quebracho colorado, el inga y el palo borracho. Algo apartada de la orilla del río, la vegetación está formada principalmente por plantas de pantano y algunos grupos de arrayanes, bobos y sauces, y más lejos se extiende una llanura vastísima de la hierba pantanosa denominada totora y de bañados que se ocultan entre los totorales.

Las aguas del PILCOMAYO son muy ricas en pescado, y en sus riberas vive todo un mundo de aves acuáticas.

Historia. En 1721 el padre Patiño remontó desde la Asunción el PILCOMAYO hasta unos 100 kms. aguas abajo de Santa Bárbara; pero los tobas le obligaron á retirarse. En 1741 siguió el mismo itinerario el padre Castañares con éxito también nulo, y otra tentativa que al año siguiente emprendió, desde Bolivia, terminó con su muerte cerca de Santa Bárbara.

Posteriormente hubo varias expediciones, algunas de ellas enviadas por el Gobierno boliviano, que fracasaron igualmente. En 1882 el doctor Crevaux se embarcó en San Francisco de Pilcomayo con 17 personas, teniendo la intención de llegar hasta la desembocadura del río; mas poco antes de llegar al paralelo 23° S. fué asesinado con su escolta por los tobas, escapando únicamente con vida el joven Zeballos, que durante seis meses permaneció prisionero de aquellos indios. Más provechosa fué la primera expedición de Thouar (1883), que siguió la oril. de-

[illegible]
Puno, prov. [illegible]
PILCO[illegible]
cavelica, prov. [illegible]
120 h. [illegible]
PILCO[illegible]
prov. de [illegible]
PILCUAT[illegible]
tado de Hidal[illegible]
PILCU[illegible]
dep. de [illegible]
poma. [illegible]
PILCUYO[illegible]
blica Argentina, [illegible]
Grande. [illegible]
PILCZ ([illegible]
contemporáneo [illegible]
dicina en Viena [illegible]
nert, Oberst[illegible]
doctor, en 18[illegible]
en 1899 fué [illegible]

[illegible]

... de Oppeln; ... 1,000 ... plebiscitaria, ... Ver- ... y Bur- ... la primera de ... de las sie- ... para ... la pro- ... de Brunecorta, ... y después de un ... el cual re- ... Amandilla y ... de Perales,

[illegible] — It. *Pillola.* — ... C. *Pindola.* — E. ... Bolita del tama- ... pequeña, compuesta y ... y cubierta comúnmente ... ó plateada. ‖ Bola ó ... materia, que, mojada ... antiguamente en ... Pesadumbre ó ... Sent. BALA. ‖ PíL- ... se entiende la de ... principalmente en el de- ... como el último

[illegible]

Formación de la masa pilular. — La preparación de las píldoras comprende ... operaciones, siendo la primera la formación de la masa pilular. Los componentes ... deben estar en forma de polvo ... lo están, hay que ponerlos ... da á la substancia ó á la mezcla de ... consistencia de pasta firme, de modo que ... cierta cohesión, lo cual se consigue ... mas materias, generalmente extractos, que reciben el nombre de *excipiente*. Por lo general el excipiente consiste en substancias ... inactivas ó poco activas; sin embargo, puede ocurrir que se empleen como excipientes ... activas y aun muy activas. Cuando ... mas pulverulentas, el excipiente es líquido ...; por el contrario, si la masa es líquida ó de consistencia blanda, el excipiente debe ser pulverulento. Como excipientes blandos ó líquidos se ... miel, mucílagos, extracto de regaliz, agua ... da, jarabe de malvavisco, etc. Entre los ... sólidos, figuran el polvo de regaliz, ... co, el licopodio, la lactosa, el polvo de ... lirio de Florencia, el almidón, etc. El polvo de malvavisco y el de salep no se emplean en proporción superior al 10 por 100 de la masa total, y deben impregnarse de agua con glicerina; si no se opera así, á consecuencia de la ... mucílago de estas substancias, la masa resulta demasiado elástica y fofa, y es difícil formar píldoras con ella. Sin el empleo de la glicerina las píldoras se arrugan y endurecen extremadamente.

[illegible] destilada, se calienta la mezcla á 40° y se agita bien hasta lograr la completa homogeneidad de la [illegible], que debe conservarse luego en vasos bien tapados.

Masas pilulares con resinas y gomorresinas. — Cuando hay que obtener píldoras en que entran estas substancias debe acudirse á procedimientos que se aparten de los ordinarios. Algunas substancias, como la asafétida y el acíbar, se pueden malaxar bien pulverizándolas y humedeciéndolas luego con alcohol ó con solución alcohólica de jabón. Pero este método no está libre de inconvenientes. Si se emplea un exceso de alcohol, las píldoras resultan demasiado blandas y, al ponerlas en una cajita, se deforman, se pegan unas á otras y acaban por formar una sola masa; por otra parte, las píldoras preparadas de esta manera se endurecen mucho por la evaporación del alcohol, llegando á volverse insolubles en los líquidos del estómago y de los intestinos, aun á la temperatura del cuerpo, de suerte que pasan por el tubo digestivo intactas. La masa pilular resulta mucho mejor si se ablanda primeramente la resina á un calor suave en baño de maría, se incorpora á la resina fundida el resto de la masa y se malaxa luego el conjunto hasta obtener una mezcla homogénea.

Hay quien tiene la mala costumbre de ablandar las materias resinosas mojándolas con alcohol y en-

[illegible]



[illegible] redondear las píldoras

[illegible] con rapidez. Se lo[illegible] empleando el disco mecáni[illegible]

[illegible] en cajitas, en las [illegible] para que no se pe[illegible] preservarlas de la hume[illegible] con este fin el lico[illegible]

[illegible] grada capa de metal. [illegible] Si las píldoras [illegible] tienen azufre, [illegible] de antimonio, [illegible] en general, substancias capaces de combinarse con el metal, como el yodo, los yoduros, preparados antimoniales, etc., antes de platearlas es necesario recubrirlas de una capa [illegible] de barniz protector, [illegible] que suele ser colodión ó gelatina. Si no se toma esta precaución, al cabo de poco tiempo [illegible] alteradas; así, el azufre es causa de la formación de una capa negra de sulfuro de plata [illegible]



Gelatinización. — Con este nombre, [illegible] ciertamente, se indica la operación de recubrir las píldoras de una cubierta de gelatina. [illegible] esta operación cuando se quiere impedir que se manifieste el olor ó el sabor desagradable [illegible] medicamento, por ejemplo, la asafétida, [illegible] mo, el bálsamo de Copaiba, etc.

Para efectuar la gelatinización se [illegible] parando una solución de gelatina de [illegible] veniente. Puede prepararse disolviendo [illegible] 2 partes de gelatina en 5 de agua; también [illegible] mienda disolver 20 partes de gelatina, 10 de [illegible] arábiga y 6 de azúcar en la cantidad de agua [illegible] sa para obtener un líquido de consistencia [illegible] Estas soluciones se emplean calientes. [illegible] píldoras que hay que gelatinizar, [illegible] otras tantas agujas clavadas en una tabla [illegible] se inmergen á la vez en la solución de gelatina; después se sacan de ésta y se imprime á las píldoras un movimiento rotativo rápido para expulsar el exceso de gelatina y para repartirla con uniformidad por su superficie. Cuando la capa de gelatina se ha endurecido lo suficiente se repite la operación, que se practica nuevamente las veces necesarias hasta conseguir el grueso conveniente. Luego se separan las píldoras de las agujas y se tapa el orificio que

ácido ó puede alterarse en contacto con el álcali de la solución amoniacal de queratina, por ejemplo, cuando se trata de sales de plata, de oro ó de mercurio, del cloruro férrico, del ácido tánico, del alumbre, etc. Prescindiendo de estos casos especiales, puede emplearse la solución alcalina ó la ácida indiferentemente.

Para queratinizar las píldoras se principia recubriéndolas de una capa de manteca de cacao; no es necesario esto si se ha preparado la masa pilular con excipientes adecuados, como grasas, cera, caolín, carbonato magnésico, excluyendo del todo los mucílagos y los polvos vegetales. Las píldoras que contienen estos polvos, mucílagos, extractos, etc., se hinchan en el estómago por absorber el agua del jugo gástrico á través de la capa de queratina, y se disgregan antes de llegar al intestino; por esta razón no puede prescindirse de recubrirlas de una capa de manteca de cacao antes de queratinizarlas.

Estando ya las píldoras debidamente preparadas, se efectúa la queratinización. Se pone en una cápsula espaciosa la cantidad precisa de la solución de queratina, extendiendo esta solución por la superficie interna de la cápsula, introduciendo en ella las píldoras é imprimiéndole luego un movimiento circular amplio, continuándolo durante algunos minutos. Se sacan después las píldoras de la cápsula y se

Bío, ...
la c...
NO. ...
el rí...
Fundo ...
chen; 590 h...

PILE BASTINAS ...
vincia de Bío-Bío ...
habitantes. ...

PILE OF BOM...
vincia de ...
colonizadores ...
que, como ...
huesos, y que ...

... del hígado, ... más comunes ... y la litiasis biliar. Los ... y la dilatación ... característico de ... su rápida ... reproducción ... Los ... síntomas se re... y varían, por ende, ... de la pileflebitis obedece ... tuberculosa, ... ó de la intestinal ... los ganglios mesentéricos ... febriles irregulares ó ... y también ictericia ... hipertrofiado y el ... Esta forma termina ... acompañada por lo co...

... pileflebitis es el de la enfer...

... Del lat. *pileus*, som... adj. *Hist. nat.* Que tiene la ...

... de la prov. de Oviedo, ... Santiago de Boal.

... (*Pilema* Sauss.) Género de ... de los blátidos y tribu de los ... ocho especies de Afri... habita en el Africa me...

... Haeckel y *Rhizostoma* Cuv.) ... propiamente dichas ó acálefos.

...

[redacted]

... *P. hispanica* Fr. ...

PILEMIDOS. m. pl. *Zool.* (*Pilemidae* ...) *Rhizostómidos* ó *Rhizostomidae* ...) V. RHIZOSTÓMIDOS.

PILEMOFIS ... *Pilemophis* (...) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los lepidosaurios, suborden de los ofidios, familia de los colúbridos, ... *ophis* Rochebrune. Se caracteriza ... vértebras como el *Tropidonotus*, pero las apófisis ... son en forma de hachas y las ... vertebrales más alargadas; detrás del ... pequeño reborde.

Se ha encontrado fósil en los depósitos ... correspondientes al mioceno ... más frecuente el *Pylemophis* (*Coluber*) ... Lartet.

PILÉN. *Geog.* Pobl. de Chile, ... Maule, dep. de Cauquenes, á 1,910 h. ... SO. de la capital del departamento.

PILENCIA (SANTA). *Hagiog.* Padeció el martirio, junto con otros muchos, en ... Su fiesta se celebra el 18 de Agosto ...

PILENTO. (Etim. — Del lat. ...) ... pecie de coche de cuatro ruedas, ... dosel, que usaron las señoras romanas ... cuando iban á los juegos y á los sacrificios ... Créese que fué invención de los ... año 395 a. de J. C. el Senado, queriendo ... zar la adhesión de las mujeres al Estado, les concedió el derecho de poder salir de sus casas en pilento en los actos solemnes; mientras que al mismo tiempo les concedía el derecho de usar en todo tiempo del carpento, que era más sencillo y tenía sólo dos ruedas. En las bodas de gente principal, la desposada y su acompañamiento eran conducidos en pilento al domicilio del esposo. El emperador Heliogábalo quiso restringir el uso de estos suntuosos coches, y á fin de prohibirlos á determinada categoría de mujeres, mandó publicar varios senadoconsultos, probablemente inspirados en leyes más anti-

[illegible]

... presentar algún ídolo con estos casquetes [illegible] se le substituía por un pileo de mediana altura, como puede observarse en una pintura representando el rapto de Casandra, en la cual el pileo, que está á los pies de Ayax, no difiere sensiblemente del que lleva puesto la diosa Palas. En la época histórica se le encuentra de diversas formas y colores: blanco, negro, rojo, encarnado y violeta, y era común á todas las clases de ciudadanos, y hasta las mujeres, niños y dioses los vemos tocados con dicho gorro. En Atenas se usó de un pileo con visera para resguardar los ojos de los rayos solares. El pileo de Misia, del cual habla Aristófanes, parece ser el gorro de Frigia. El gorro de los romanos de los primeros siglos y el de los etruscos era parecido al pileo de los griegos; este gorro formó siempre parte del traje del ciudadano romano, que volvía á tocarse con él en ciertas circunstancias, como en las fiestas saturnales, en que todos lo llevaban. Fué siempre el distintivo del hombre libre y símbolo de la Libertad. Así, Bruto lo puso entre dos puñales en los denarios que mandó acuñar después de la muerte de César, para glorificar la libertad reconquistada, y por igual motivo, después de la muerte de Nerón, la plebe se desparramó por las calles de Roma enarbolando el pileo. ‖ Sombrero colocado en la punta de una lanza, bajo el cual se colocaban los esclavos puestos en venta. ‖ Capelo de los cardenales. ‖ Especie de casquete, en forma de solideo, que usan los novicios

[illegible]

dado á un [illegible]
visto no puede [illegible]
formas [illegible]
dusas. [illegible]

PILEOL[illegible]
Cast. es sinónimo [illegible]
rus del mismo [illegible]

PILEOLARIA. [illegible]
gusanos anélidos [illegible]
colas, familia [illegible]
por llevar dient[illegible]

[illegible] de los agentes [illegible] de [illegible]

[illegible] y [illegible]. Género de moluscos [illegible] gasterópodos, familia de los [illegible] en 1812, pero [illegible] ha considerado como [illegible] Montfort (1810) [illegible] este género por presentar la concha cónica, [illegible] con una impresión muscular en forma de herradura, y [illegible] del vértice de la concha [illegible] Es notable la especie *O. hungaricus* [illegible] propia del Adriático y [illegible] mar del Norte. Su concha suele presentar colores muy agradables, [illegible] por lo regular es de matiz amarillo pálido; el [illegible] del manto sonrosado [illegible] vistoso. Su cabeza es [illegible] con los ojos en su base. [illegible] Península Ibérica hase encontrado *[illegible] hungaricus* Linneo en [illegible] Gibraltar, Málaga, Va[illegible] las islas Baleares; vive [illegible] *Ostraea*, *Pinna* y otros [illegible] máxima de 50 mm.

[illegible]

[illegible] BARRERA). *Geog.* Feligresía [illegible] el obispado y municipio [illegible] unos 2,600 h. Está [illegible] en la marg. de[illegible] del río de Sinquerim.

[illegible]

[illegible] del río Saint-[illegible] tación de campaña de [illegible]

PILES (ROGER DE). *Biog.* [illegible] arte y diplomático francés, n. en [illegible] París (1635-1709). Fué discípulo de [illegible] y visitó Italia, en donde completó [illegible] artística. De regreso en su patria, [illegible] la educación de su hijo Miguel, marqués de [illegible] muy, con el cual realizó viajes [illegible] lianos. Al ser nombrado el marqués [illegible] Venecia, tomó á Piles en calidad de [illegible] de embajada, cargo que conservó [illegible] aquél á las embajadas de Portugal y de [illegible] Confióse después á Piles una [illegible] Holanda, pero sus manejos [illegible] que duró algún tiempo, durante el cual [illegible] alguna de sus obras. De regreso en Francia [illegible] ronle premiados sus servicios [illegible] que le otorgó Luis XIV. Al ser nombrado [illegible] qués de Gournay embajador de España [illegible] vóse también consigo á Piles, pero [illegible] París al cabo de poco tiempo y allí le [illegible] muerte. Su labor como pintor no fué [illegible] sus misiones diplomáticas le distrajeron [illegible] pictórico; sobresalió, no obstante, como [illegible] citándose de él los retratos de *Boileau* y de [illegible] *cier*. Como crítico de arte distinguióse [illegible] mo por Rubens, y entre sus obras [illegible] *ments de peinture pratique* (1684), [illegible] *des peintres* (2.ª ed., París, 1715), [illegible] *coloris* (París, 1699), y *Cours de peinture par principes* (París, 1708). Sus escritos se [illegible] el título *Oeuvres diverses de M. de Piles* [illegible]

PILES IBARS (ANDRÉS). *Biog.* [illegible] español, n. en Paris el 2 de Febrero de [illegible] y m. en Segovia el 7 de Diciembre de [illegible]. Era hijo de una familia muy humilde, que pudo darle, no obstante, una buena instrucción en las escuelas de aquel pueblo, donde servía á la vez de monaguillo y cantor en la iglesia. Ingresó después en el Seminario Conciliar de Valencia, de donde marchó, con otros seminaristas, en 1872 para alistarse en las tropas carlistas, formando parte de la que se llamó la *Compañía sagrada*, y que fué vulgarmente conocida

[illegible]

... Paraje donde se recogen las aguas ... de las minas, para que no inunden las labores ...

[illegible] *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Tolima, dist. de Coreeal.

PILETAS. *Geog.* Nombre de varias haciendas y ranchos de Méjico, en los Est. de Michoacán, Puebla y Veracruz. ‖ Rancho en el Est. de Puebla, mun. de Matamoros; 290 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de San Nicolás Tolentino; 510 h.

PILETAS. *Geog.* Barrio de la isla de Puerto Rico, en la municipalidad de Lares; 3,193 h. según el censo de 1920.

PILETAS (LAS). *Geog.* Cortijada de la prov. de Granada, mun. de Huéneja.

PILETAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Garafía.

PILETAS (LAS). *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Choluteca; nace en la montaña de Colón y montañas del Quebradero, y des. en el Choluteca, á 2 kms. al S. de la pobl. de Morolica.

PILETAS (LAS) ó PILETAS NUEVAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Cádiz, mun. de Sanlúcar de Barrameda.

PILÉTIDE. (Etim.—Del gr. *Pylaîtis*, deriv. de *pylé*, puerta.) *Mit.* Sobrenombre de Minerva como encargada de custodiar las puertas de Atenas.

PILETROMBOFLEBITIS. f. *Pat.* Inflamación y trombosis de la vena porta.

[illegible]

... en Bohemia ... Pilgram ... butario del ...

PILGRA... ... un Prusia ... circ. y á 2 ... Dotzheil ... 1,250 h. ...

PILGRAM... sia, prov. ... á 22 kms. ... separa la ... Se halla ... entre Ale... Versalles ...

PILGU... ... cho de cortar ... de mallas, y ... gumbres y ... se compran ... ó desmedro ... nas, animales ...

PILGU... Se dice ... de corta edad ...

PILGU... Se dice para ...

... para emple-
... de la espalda, de ...
... ó palmea-
... muy ...
... como sucede ...
... abundantes.
... para la ...
... de perfumería.

... en la isla de Le-
... otros del monte
... Nuevo Gócoas; ...
... pequeñuelos. Ha-
... cobo.

... china, de origen ex-
... la época de los Tsing
... mismo que el *hwen* cara-
... seis agujeros anterio-
... es del modernamente
... mento de la orquesta
... tubo de caña, de 0,537
... diámetro, en cuya parte
... doble hendedura se co-
... diente, como la de los
... pabellón cónico, cuya lon-
... su abertura máxima de
... tiene tres agujeros y da
... notación sigue la del *Tí.*
... Entre los ...
... ojos son el Sol y la
... las tempestades y de su

... de Rusia en Ukrania,
... kms. NO. de Litín,
... Bug meridional; 1,800 h.
... varias veces por los co-

... algunos ... te el ejército de Wayrech ... tra la ...

PILANA. *Geog.* C. ... dist. de Olkusz, junto al río ...

PILIDIO. *Geog.* ...

... ruso de familia judía ... del siglo ... Paris, donde ... china. Al comienzo de ... autoridades militares ... lito de las afueras de París, ... dres, pasando después á ... Benjamín Constant y al principio se ... clusivamente al retrato, ... tes patéticos sacados de la vida de ... Continente y especialmente de Polonia, ... mano son la mayoría de ... que figuran en el Museo de J...

PILIDIO. m. *Bot.* El género *Pilidium* ... es de hongos esferopsidales, ... micos, con esporas oblongas ó fusiformes, ... mes, bordes del receptáculo lobulados, ... lientes, discoidales, desiguales, membranosos ... gruesos; las esporas de tres á ... hialinas.

Comprende cuatro especies europeas.

PILIDIO. *Zool.* (*Pilidium* Forbes, 1849, *non Pilidium* Middendorff, 1851.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, escutibranquios, docoglosos, familia de los lepétidos, género *Lepeta* Gray (1847), diferenciándose de la forma genérica tipo por presentar el borde del



[illegible]

PILIFERO, RA. (Etim. — Del lat. *pilus*, pelo, y *ferre*, llevar.) adj. Qué tiene pelos, que está cubierto de ellos.

Pilíferos. m. pl. *Zool.* Nombre dado por algunos naturalistas á los mamíferos, cuyo cuerpo en todo ó en parte se halla cubierto de pelos.

PILIFORME. (Etim. — Del lat. *pilus*, pelo, y *forma*, figura.) adj. *Hist. nat.* Que tiene forma de pelo.

PILIGÃO. *Geog.* Pobl. de la India Portuguesa, en el arzobispado y dist. de Goa, conc. de Sanquelim; sit. frente á la isla de Santo Estevão, cerca de la orilla de uno de los dos brazos del río Mandovi.

PILIGRIM. *Biog.* Benedictino del siglo x, m. el 20 de Mayo de 991. A él se atribuyen los documentos de Lorch, cartas pontificias en su mayor parte, forjados con el fin de probar que el obispado de Passau, que fué conferido á Piligrim en 971, era continuación de una antigua archidiócesis llamada Lorch. Por este medio intentaba nuestro obispo hacer su silla arzobispal, reerigir los que se

[illegible]

oy es subgénero del *Croton* de Linneo, dose por sus flores masculinas con pétanas sin ellos ó con pétalos rudimentarios, de aquéllas peloso y sus sépalos cinco y bién cinco, cáliz femenino de seis, ocho ó ones con segmentos desiguales, carpelos rende tres especies: *Cr. capitatus*, de Te- Estados meridionales; *Cr. Elliottii*, anual ama flora, y *Cr. Berlandieri*, vivaz, de

TRUCA. f. *Chile.* Voz despectiva que se a muchacha despreciable, tanto por su ara, flacos ó extenuados, cuanto por su y harapiento.

URGO. m. *Entom.* (*Pilinurgus.*) Género eros de la familia de los escarabeidos y cetoninos. Se caracterizan estos insectos oma transversal, redondeado en los ániores y con un pequeño reborde por deitón más largo que ancho, por delante primer artejo de las antenas no dilatado; bicular mucho más estrecho que los élirnón provisto de una fuerte apófisis; pate largas y robustas; tibias anteriores s en el extremo y provistas de dos fuertes otras con uno solo en su margen dorsal; ados, con los artejos nudosos en su extre- alargados, planos, fuertemente sinuados , junto á la base. La especie única, *P.* ita en el Senegal.

LIA. (Etim —Del lat. *Pylius.*) adj. Nalos. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á una de las iudades griegas de este nombre ó á sus ‖ *Mit.* Sobrenombre de Néstor. ‖ Hijo de que inició en los misterios á Hércules y herida á Filoctetes.

LOBA. f. *Entom.* (*Piliolоba.*) Género de de la familia de los tenebriónidos y tribu irinos. Pueden caracterizarse por la cabeencajada en el protórax, aquillada por en- ojos; lóbulo medio del epistoma truncares pequeños dientes en su extremo; many gruesas en toda su longitud, cóncavas a, bífidas en su extremo; ojos bastante transversos, reniformes; antenas cortas, con los artejos en forma de cono invertido; ransversal, poco convexo, redondeado y e á los lados, profundamente escotado por n sus ángulos anteriores salientes, por tiguos á los élitros; patas cortas; caderas poco distantes, alargadas; tibias anterios y muy anchas, armadas de un diente rno: élitros tan anchos como el protórax alargados, de bordes laterales paralelos, s por detrás. El tipo *P. Lacordairei* es de na.

PILI. *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de a. Tiene su origen en la sierra de Ajpachi, á la falda de la serranía del Carro y desla oril. occidental del Auro. Lleva tamnbre de río del Pescado.

IT. (Palabra tagala que significa *retorci- 'epost. flip.* Triple bizcocho formado con s y estrechas, trenzadas.

m. *Bot.* Planta de la familia de las male se cría en Filipinas (*Sida indica* L.), á 75 cm. de altura, cuyas hojas, cocidas. omo emoliente; asimismo la raíz cocida l mismo fin en lavativas y lociones. Entre los españoles y criollos esta planta suele ser llamada *malvas de Castilla*, pero no es la *malva* misma, aunque se le parece.

Pilis. *Geog.* Montaña de Hungría, junto á la rib. izq. del Danubio, á 23 kms. de Pest. Su cumbre alcanza 755 m.

Pilis. *Geog.* Antigua región de Hungría, en ambas rib. del Danubio, hoy comprendida en el comitado de Pest-Pilis-Solt-Kiskun, del que forma dos distritos: Pilis Also, cab. Buda-Eors, con 16 municipios y 33,000 h., y Pilis Felso, cab. O-Buda ó Alt-Ofen, con 21 municipios y 30,500 h.

Pilis. *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Pest, dist. de Pest-Felsö, á 9 kms. ESE. de Monor; 3,900 h. Est. en la l. f. de Pest á Czegled.

Pilis. *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Szabolcs, dist. y á 7 kms. SE. de Nyirbator, en una región pantanosa; 900 h.

PILISCELOTO. m. *Zool.* (*Piliscelotus* Tepleton.) Nombre de un género un tanto dudoso de hidromedusas, del que no se conoce la forma hidroide ó polipoide, de la familia de los corínidos, dentro de los hidroideos gimnoblástidos, que pudiera ser más bien considerada como el género *Modeeria* Forbes ó como estado larval del *Protiara* Haeckel, ambos de la misma familia.

PILISGUAL. *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Gracias, mun. de Talgua; des. en el Higuito.

PILITA. f. *Chile.* V. Pileta. ‖ Dim. del nombre de mujer, Pilar.

Pilita. *Mineral.* y *Petrog.* Hornblenda seudomórfica del olivino. Algunas veces el peridoto es transformado en un anfíbol fibroso llamado *pilita*, el que se encuentra en las rocas seudomórficas del olivino en calcita, es afín á la forsterita. V. Forsterita y Olivino.

Pilita. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Victoria; 100 h.

PILITAS. *Geog.* Nombre de diversos ranchos de Méjico, en los Est. de Michoacán y San Luis Potosí.

PILIVOROS. *Zool.* V. Malófagos.

PILKHAVA. *Geog.* C. de la India, en las Provincias Unidas, prov., dist. y á 35 kms. SSO. de Meerut, sit. á 6 kms. E. del canal del Ganges; unos 6,000 h. Posee dos grandes templos hindus; industria de tejidos de algodón y comercio de cueros y zapatos.

PILKINGTON. *Geog.* Cant. del Canadá, en la prov. de Ontario, condado de Wellington, sit. á 77 kms. O. de Toronto, sobre uno de los ríos que forman el Grand River, tributario del lago Erie; unos 2,000 h.

Pilkington (Francisco). *Biog.* Músico inglés, m. en Chester en 1638. Estudió en Oxford, en donde se graduó de bachiller en música en 1595. Fué cantor de la catedral de Chester, y publicó: *The first book of Songs or Ayres of 4 parts* (1605) y *The first set of Madrigals and Pastorales* (1613).

Pilkington (María Hopkins). *Biog.* V. Hopkins.

PILMA. f. *Chile.* Pelota de paja con que juegan en cueros, sólo con calzones, pasándola por debajo del muslo.

PILMAIQUÉN. *Geog.* Río de Chile; nace del lago de Puyehue y se encamina al NE. entre los dep. de Osorno y de la Unión, hasta desembocar por el S. en el río Bueno, á 3 kms. al E. del fondeadero de Trumao y después de un curso de 50 kms.

Figuras de pilos encontrados en las excavaciones de [illegible]

nía 1,5 pulgadas de espesor en su origen y lo iba perdiendo reduciendo insensiblemente el diámetro, hasta la punta, que era muy aguda, y cerca de ella tenía un gancho destinado á retener el arma en el escudo enemigo una vez atravesado, ó en la herida producida con objeto de agrandarla. Sin embargo, no todos los autores están de acuerdo acerca de la forma del pilo y de la manera cómo se empleaba. La descripción de Polibio es muy confusa y la de Vegecio tampoco aclara por completo lo referente á la forma. Se sabe que el pilo no era exclusivamente un arma arrojadiza, sino que también servía para la defensa á pie firme, y los soldados eran instruídos para que pudieran servirse del pilo de las dos maneras. En la batalla que Luculo, el famoso vencedor de Amílcar y Mitrídates, dió en Tigrane, los soldados romanos recibieron la orden de no lanzar sus pilos, sino guardarlos para recibir con ellos el choque de

[illegible]

Pilo. [illegible] la costa de [illegible] la. Hasta [illegible] pores. [illegible]

Pilo (Ca[illegible] cido en [illegible] mo (1711-[illegible]

[illegible]

[illegible] (1894), *Poesie* [illegible] (1901); [illegible] *gusto* (1906); [illegible] ha sido traducido [illegible] y A. Districh dió, [illegible] con el título de *Le* [illegible] (París, 1895). Citemos [illegible] *La* [illegible] *delle* [illegible] *naturale del* [illegible] y sus obras poéticas *Le* [illegible] *Io sino, tu sei, colui* [illegible] (1869).

[illegible] revolucionario italiano [illegible] 1857, en la expedición [illegible] á Sicilia para preparar

[illegible] que [illegible] de jaborandi que [illegible]

PILOCARPICO ([illegible]) [illegible] que se obtiene en [illegible] tería cuando [illegible] potasa ó de sosa ó [illegible] sales por ácidos [illegible] ácido pilocárpico [illegible] carpina [illegible]

PILOCARPIDINA [illegible] caloide que se encuentra [illegible] aguas madres procedentes [illegible] locarpina (V.). La separación [illegible] la pilocarpina se efectúa [illegible] nada de los nitratos [illegible] el de pilocarpina [illegible] principio en las aguas madres y [illegible] pués paulatinamente [illegible] En las últimas aguas [illegible] queda la jaborina. La pilocarpidina libre forma una masa siruposa, incolora, de reacción fuertemente alcalina, que tiene tendencia

[illegible]

de los líquidos extractivos resultantes debe efectuarse á la temperatura más baja posible para evitar que la pilocarpina se transforme en jaborina y otros productos. Finalmente, se forma nitrato de pilocarpina; se purifica éste como se ha dicho antes, se descompone el nitrato mediante el amoníaco y se separa la base libre por agitación con cloroformo.

A la temperatura ordinaria, la pilocarpina es una masa semilíquida, pegajosa, [illegible] alcalina, soluble en el agua, el alcohol, el éter y el cloroformo, é insoluble en el benzol. Las soluciones de pilocarpina, lo mismo que las de sus sales, desvían á la derecha el plano de polarización de la luz. El alcaloide neutraliza los ácidos y forma así sales, cristalizables en su mayoría. El ácido sulfúrico concentrado disuelve la pilocarpina sin colorearse; añadiendo á esta solución una pequeña cantidad de dicromato potásico se presenta primero una coloración verde parduzca, que pasa en seguida á verde, bastante estable. La pilocarpina se disuelve en lejía

[illegible]

[illegible] peligrosa la pilo- [illegible] artículo. V. Jabo- [illegible]

[illegible] Subtribu de plantas [illegible], tribu de [illegible] por la común herma- [illegible] y estambres li- [illegible], á menudo [illegible]. Género tipo *Pilo-* [illegible]

[illegible] la mitad del [illegible]

[illegible] Se forma por [illegible] funden á 180° [illegible]

— PILOCERAS. [illegible] de la clase de los [illegible] fué establecido por [illegible] considera como [illegible] (1832); Quenstedt [illegible] del grupo de los [illegible] tienen el sifón grande [illegible] forma un género [illegible] largo, en forma [illegible] sifón y los tabiques [illegible] pos infundibuliformes [illegible] vamente en [illegible] dos dentro de los [illegible] silúrico inferior [illegible]

... discoideas. Su caparazón deriva (como los de todos los géneros de esta familia) del correspondiente al género *Tridiscus* Haeckel, caracterizado por las tres grandes y profundas aberturas que presenta en su zona ecuatorial. Cada una de estas tres aberturas se hallan divididas en algunos géneros por la cintura ecuatorial en dos, resultando así el caparazón ó concha con tres pares de aberturas; y como el género que nos ocupa tiene dos caparazones semejantes, resultan tres pares de aberturas en cada uno que se corresponden. Además, dichas aberturas están (como las tres pares del caparazón único del género *Triodiscus* Haeckel), parcial ó totalmente cubiertas por una lámina de tejido en enrejado.

PILÕES. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Alagoas, mun. de São José de Lage. ‖ Sierra del Est. de Espíritu Santo; sirve de divisoria entre las aguas del río Norte Esquerdo, afl. del Itapemirim, y las del Preto, llamado después Itabapoana. ‖ Sierra del Est. de Santa Catalina, sit. en el extremo occidental de la felig. de Camboruí, cerca de las sierras

LA. *Geog.* Cerro mineral de estaño en Bo-
y prov. de Oruro, cant. de Sora Sora.
ÁLICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$C_3H_4(C_2H_5)(CO \cdot OH)_3$$

ambién *ácido etiltricarbalílico.* Se forma ción del permanganato potásico sobre el carpoico. Funde de 145 á 146°.
I (EDMUNDO). *Biog.* Literato francés, na- rís en 1874. Debutó en el mundo literario cuentos que se publicaron en el *Echo de* otros periódicos, y ha colaborado en la *ue,* en la *Revue Hebdomadaire* y en otras nes. Obras principales: *Les poèmes de mes* 6), *La maison d'exilé* (1898), colección de igual que la anterior; estudios biográficos sobre Octavio Mirbeau (1903) y Pablo y arguerite (1905), *Muses et bourgeoises de* is. 1908), *Chardin* (París, 1909), *Sites et* *s* (París, 1912), etc.
FEDERICO). *Biog.* Autor dramático irlan- Cork en 1750 y m. en Londres en 1788. do por su familia á Edimburgo para estu- cina, pero él se aficionó al teatro y formó na compañía de cómicos ambulantes. Es- en Londres, se dedicó á escribir por cuen- nos libreros, y compuso las obras dramá- no carecen de gracia é interés: *The Invasion he Liverpool prize* (1779), *The deaf lover 'e would be a soldier* (1786), etc.
(GERMÁN). *Biog.* Escultor francés, n. en la-Vangre hacia 1515 y m. en París en discípulo de su padre, escultor también, nseñó los primeros elementos de arte y le o tiempo de ayudante. Hacia 1550 marchó al mismo tiempo que Diana de Poitiers con- uan Goujon las esculturas del castillo de rique II erigía en la basílica de San Dio- umba de Francisco I. Para la ejecución de nífico monumento, fueron llamados los me- stas; Delorme dibujó el plano del monu- edro Bontemps y Ambrosio Parret ejecuta- yor parte de las estatuas y bajorrelieves, y encargó de la bóveda. Representó en ella *ucedor de las tinieblas* y *Los genios apagando la de la vida,* trozos delicados, donde se reveló el artista que un día sería el maestro de la escuela francesa. Hizo al mismo tiempo el *Mausoleo de Guillermo Du Bellay* (catedral de Mans), obra notable, en la que tardó cerca de cuatro años. Otro trabajo, tan importante como el anterior, es *La tumba de Enrique II* (1560-65), ejecutada según los dibujos de Delorme. Esta obra, mucho mejor que el *Mausoleo de Du Bellay,* se halla en la basílica de nisio. Hacia esta misma época ejecutó el *Las tres Gracias,* que es hoy un motivo al del Louvre. Es también un monumento y se construyó para encerrar los corazones ue II y Catalina de Médicis. Fué colocado, ninación, en una capilla del convento de s, y en 1822 fué trasladado al Louvre. El de Agustinos poseyó también una de sus obras maestras, la estatua de *San Francisco,* en barro cocido, y en 1819 la cabeza separada de la estatua fué encontrada por el conde de Chabrol, quien la hizo unir al cuerpo, y ya restaurada se colocó en la


...án Pilon


Esculturas soportes de la urna de Santa Genoveva por Germán Pilon. (Museo del Louvre, París)

iglesia de San Francisco de Asís (Marais). Otra de sus obras célebres es el grupo de *Las tres Parcas,* tan importante y tan bello como el de *Las tres Gracias;* se conserva en el Museo de Cluny. Uno de sus cuatro hijos le ayudó en sus innumerables trabajos. La ciudad de París rindió al artista alto homenaje y dió su nombre á la calle que desde las alturas de Montmartre descendía á la plaza Pigalle. Obras, además de las citadas: *El mausoleo de Valentina Balbiani y del canciller Biragne, Predicación de san Pablo* (bajorrelieve en piedra calcárea), *La declaración* (bronce), *Enrique II, Carlos IX* y *Enrique III* (bustos en alabastro). *Marzo, Minerva, Juno* y *Venus* (estatuas en madera, ejecutadas para la entrada en París de Carlos IX y la reina Isabel de Austria, Marzo de 1571).

PILÓN. 1.ª acep. F. Grande auge. — It. Serbatoio. — In. Bassin. — A. Wassertrog. — P. Pilão. — C. Pica, Piló. — E. Fontpilo. m. aum. de PILA. ‖ Receptáculo de piedra, que se construye en las fuentes para que, cayendo el agua en él, sirva para beber los animales, para lavar ó para otros usos. ‖ Azúcar congelado y unido en un molde redondo, que va subiendo en disminución hasta el remate. ‖ Montón grande de sal que se hace en figura cónica al lado de las salinas. ‖ Pesa que, pendiente del brazo mayor del astil de la romana, puede libremente moverse á cualquier punto de los en él marcados, y determinar, según su mayor ó menor distancia del punto de apoyo, el peso de las cosas, cuando llega á formar con ellas equilibrio. ‖ Piedra grande, pendiente de los husillos, en los molinos de aceite ó en los lagares, que sirve de contrapeso para que apriete la viga. ‖ Montón ó pila de cal, mezclada con arena y amasada con



[illegible]

[illegible] formado de un grifo y un recipiente colocado á la altura natural de aquél. ‖ Vasija que ha perdido una, ó dos de sus asas. ‖ Cuero de piel vacuna que se usa para guardar trigo. ‖ Pina de forma ovalada ó en forma de cuérnago español, para transportar las uvas al lagar. ‖ *Extr.* Almirez de cocina. ‖ *Etn.* Recipiente de barro cocido, de forma de cono truncado, invertido, que sirve de molde para el azúcar solidificado y, además, de envase, aunque como tal envase no va con el azúcar á los mercados extranjeros. El peso del contenido del pilón oscila entre 57'510 y 92·016 kg. ‖ En Méjico, décimasexta parte de 1 real de plata. ‖ *Mec.* Masa de hierro ó acero de gran peso, que obra á modo de martillo en el trabajo de los metales para cambiar las condiciones y forma de éstos, y también sobre las menas para su trituración.

Beber del pilón uno. fr. fig. y fam. Recibir y publicar las noticias del vulgo. ‖ Conversación y aguas de pilón. expr. fam. con que se manifiesta impaciencia, disgusto, aburrimiento ó enojo por algo



[illegible]

Pilón [illegible]
sit. [illegible]
se forma [illegible]
Pilón [illegible]
Demiliano [illegible]

[illegible] tenido [illegible] Consejo de [illegible] y re- [illegible] Junta de [illegible] la Consultiva [illegible] encargó interi- [illegible] la Armada, co- [illegible] la Junta del [illegible] 1824 no la nombró [illegible] Armada, en cuyo [illegible]

[illegible] Hac[illegible] par[illegible] un [illegible] *Mo*[illegible] una [illegible] las [illegible] interna [illegible] completa [illegible] del *Monosonium*.

PILONO. [illegible] de los templos del antiguo Egipto [illegible]

El pilono es [illegible] una puerta con sus construcciones anejas, alcanzando [illegible]



— Primer pilono del templo de Isis, en Philae

que termina todos los edificios en Egipto. Los grandes paramentos del pilono están cubiertos de inscripciones y bajorrelieves. Arrimados al muro exterior del pilono y á ambos lados de la puerta se levantan





PILOÑO. Óvin

PILOPICO

Atrasen las entre... Cabrales. Catedral de la Sal... Cangas de Onís. Covadonga... Pilares. Oviedo... Valdemora... Tineo... Gijón...

junto con ... mucha... por ...

[illegible] Berbío, [illegible] Martín [illegible] Cerecedo, Santa [illegible] Santa María de las Nieves [illegible] naredo, Nuestra Señora de la [illegible] to Domingo de Marea. Santa [illegible] Señora de la O de Mujares, [illegible] San Cristóbal de Pintueles, [illegible] San Pedro de Sevares, San Pa[illegible] to Toribio de Tozo, Santa María Magdalena del Valle, San Román de Villa y San Pedro de Villamayor. Su cap., la villa de Infiesto, en la parr. de San Antonio de Padua de Berbío, [illegible] del p. j. [illegible] y está sit. en las márgenes del río Piloña á 47 kms. de Oviedo, al N. de la sierra de Abes, en las carr. á Borines, Cabezón de la Sal, Campo de Caso, Cangas de Onís, Lastres, Oviedo y Villaviciosa. Est. f. c.; Teléfonos, Giro postal; canteras de mármol sacaroideo y sanguíneo; producción de avellanas, castañas, manzanas, nueces, maíz,



[illegible] cia [illegible] á d[illegible] do, [illegible] Nav[illegible]

PILO[illegible]

PILO[illegible] junto con [illegible] urea, por [illegible] permangan[illegible]



[illegible] Habrá *picota* [illegible] personas, [illegible] también [illegible] [illegible] En [illegible] y barba del [illegible], y ordi[illegible] se apli[illegible] esta pena [illegible] los que usaban [illegible] III, 1860). Hac[illegible] los panaderos que [illegible] del pan y para los [illegible]; pero

[illegible] que se presentaban [illegible]

PILORO. [illegible] — In. *Pylorus.* — [illegible] (Etim. — Del gr. [illegible] *oyros*, guardia) [illegible]

PILORO. *Anat.* [illegible] tómago en el duodeno [illegible]

PILORO (Enfermedades del). [illegible] diferentes formas [illegible] la [illegible] ó [illegible] En la primera se [illegible] terminando en [illegible] más, una [illegible] no duodenal. [illegible] caracteriza dicho vicio de conformación por [illegible] repetidos desde el nacimiento. [illegible] no revela [illegible] alguno local [illegible]

[illegible]

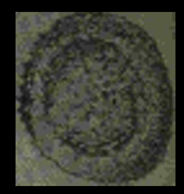
... bién operación de [illegible]

PILOROTOMÍA. f. *Cir.* V. el artículo PILO-RECTOMÍA.

PILORRIZA. f. *Bot.* Calíptra ó [illegible] envuelve y protege la punta de la raíz.

PILOS. *Geog.* Nombre de tres ciudades antiguas del Peloponeso (Grecia), sit. en la parte occidental: la PILOS de Elida, á orill. del Ladón, cerca de su confl. con el Peneo, en el camino de Elis á Olimpia; la de Trifilia ó PILOS *Arcádica*, sit. cerca de la Arcadia, y junto al río Neda, y la de Mesenia, en la costa del mar, cerca de la isla Esfacteria. Las tres pretendían haber sido capital del reino de Néstor. El lugar moderno de Zuchio ó Viejo Navarino se eleva sobre las ruinas de la PILOS de Mesenia, de la cual se apoderaron los atenienses durante la guerra del Peloponeso.

Fué capital de uno de los grandes Estados de la época heroica, el de los neleidas, contemporáneos de [illegible]



[illegible]



[illegible] (1839-[illegible]), estudios en [illegible]

[illegible] fr. contarrique-[illegible], aludiendo á la [illegible] por arriesgar. [illegible] Ing. Pilotage. — It. [illegible] Pilotagem. — C. [illegible] En la 1.ª y 2.ª [illegible] (de *pilote*.) m. Cien-[illegible] reglas para la más [illegible] navegaciones. ‖ Cierto [illegible] en algunos [illegible] se necesita de pi-[illegible] ‖ Conjunto de es-[illegible] al terreno na-[illegible], ó bien sla-[illegible] con maderas para [illegible] de piedra sirven de

[illegible]

[illegible] alt. 4.75 [illegible] y al [illegible] Tiene aproximadamente [illegible] base y se compone de [illegible] pórfiro y conglomerados [illegible] produce se emplea [illegible] pureza, para la preparación [illegible] mineral es duro, [illegible] me quebradizo [illegible]

Pilot Knob. [illegible] en el de Misuri, [illegible] censo de 1910. [illegible] Saint-Louis, en la [illegible] de nombre. [illegible] rro y fundiciones. [illegible]

PILOT [illegible] Unidos, en el de [illegible] según el censo de [illegible]

PILOT [illegible] dos Unidos, [illegible] Surry; 652 h. según el censo de 1910.



... en el la entrada y la salida de los buques. || PILOTO PRÁCTICO. El que en la navegación que se hace costeando gobierna la embarcación, por el conocimiento que tiene de las costas y puertos.

MUCHOS PILOTOS PIERDEN LA NAVE. *Catív.* ref. que reprueba la intervención de muchos en la dirección ó gobierno de una cosa.

PILOTO (GLOBO). *Aeron.* y *Fís.* Globo de ensayo para conocer las corrientes atmosféricas, la temperatura, etc. Los hay de dos clases, que podríamos llamar de servicio extraordinario ó irregular y de servicio ordinario. Acerca de éstos se ha hablado en METEOROLOGÍA. Los de servicio extraordinario tienen por objeto explorar las altas regiones de la atmósfera y se elevan á 12000 y 16000 m. Así, por ejemplo, el *Aerophile*, á 12000 m., alcanzó la temperatura de —51° C.; el *Cirrus*, á 16000, llegó á —58°, y á 18000 á —67°. Tienen, en general, un interés puramente meteorológico, al paso que los de servicio ordinario, aparte este interés, pueden tener el de servir de información á los aeronautas.

Enciclopedia Universal

La muerte de Alejandro Magno

Hijos de J. Espasa, editores

Artículo

[illegible] empapado en agua fría [illegible] grado de impresionabili[illegible] del examen de gráficas [illegible] indicados rítmos ob[illegible] especiales, eligiéndose [illegible] emotivas en [illegible]

[illegible] disposición [illegible] los aspirantes á pilotos de [illegible] condiciones psicofisioló[illegible] cumplido diez y nueve [illegible] 2.ª tener un peso en [illegible] del resultado de aña[illegible] de centímetros que en [illegible] agudeza visual de lejos, [illegible] de lentes, no inferior [illegible] Wecker; caso de existir [illegible] será superior á dos [illegible] binocular, campo visual [illegible] ceguera crepuscu[illegible] normal; 4.ª perfecta inte[illegible] funcional del aparato circulato[illegible] anatómica y funcional de[illegible] capacidad respiratoria nasal [illegible] funcional del riñón; 7.ª inte[illegible] aparato auditivo y de la equili[illegible] funcional del aparato loco[illegible] normales del sistema ner[illegible]

[illegible] conocimiento los aspirantes [illegible] debiendo demostrar, antes [illegible] piloto de aviación, que poseen [illegible] y prácticos necesarios; [illegible] de atender por sí mis[illegible] y pequeñas reparaciones del [illegible] funcionamiento de éste, y [illegible] efectuados un completo de[illegible] el jefe de la escuela [illegible] suficientemente preparado [illegible] que consiste, según [illegible] efectuar con éxito las si[illegible] vuelos, consistente cada [illegible] con el suelo ó el agua, [illegible] un desarrollo mínimo de

[illegible] las tres veces tomar en tierra el aparato [illegible] circuito y quedar detenido [illegible] en buenas condiciones [illegible] menos de 50 m. [illegible]

Después de cumplidos estos [illegible] á las pruebas siguientes [illegible] de el aeroplano en servicio [illegible] viaje de más de 60 km. [illegible] en el punto extremo, previamente [illegible] fijar altura mínima, y regreso al punto de partida en las mismas condiciones, y 2.º viaje [illegible] un itinerario fijado de antemano, [illegible] de desarrollo poligonal no inferior á 150 km. [illegible] escala á más de 300 m. de altura [illegible] como pilotos de primera los que hayan [illegible] examen superior y de segunda los que [illegible] sufrido el elemental [illegible]

PILOTO. *Der. mere.* Es la persona perita [illegible] de navegar que, bajo las inmediatas órdenes del capitán, está encargada de dirigir la derrota [illegible] del buque.

Tiene, como el capitán, el *carácter de* [illegible] pendiente del comercio marítimo y de oficial [illegible] ó facultativo, siendo, por lo general, el segundo jefe del buque y el primero de los hombres de mar [illegible] bien en los buques de alguna importancia [illegible] veces otro oficial, llamado *segundo de* [illegible] el segundo jefe, en cuyo caso será [illegible]

Tienen *capacidad legal* para desempeñar el cargo de piloto los españoles que hayan obtenido el título correspondiente (V. PILOTO: *Mar.*) y que no estén inhabilitados (art. 636 del Código de Comercio de 1885).

Su *nombramiento* se hace, para cada buque, por el naviero, á propuesta ó con acuerdo del capitán (art. 610 íd.).

Sus *obligaciones* están en relación con sus *atribuciones*, pudiendo unas y otras ser ordinarias y extraordinarias.

Atribución *ordinaria* es la de llevar la derrota del buque, teniendo en este particular obligaciones afirmativas y negativas. Son obligaciones afirmativas: 1.ª ir provisto de las cartas de los mares en que na[illegible]

[illegible] del piloto consiste en [illegible] todos los perjuicios que se causen al buque y [illegible] por su descuido ó impericia [illegible] de la responsabilidad criminal [illegible] (art. 834). En los casos en que haga de capitán tie[ne] [illegible] responsabilidades de éste (art. 837). V. Ca[pi]tán.

Piloto. *F. c.* Máquina de maniobra en los [illegible]tos de las estaciones, destinada á clasificación, [illegible] cerro, refuerzo, etc. Suele estar con la caldera encendida en todo tiempo para mayor presteza en el servicio.

Piloto. *Ictiol.* Se da este nombre, ó el de *pez piloto*, á los peces del género *Naucrates* (V.), en atención á que se les ve acompañando á grandes selacios y á veces á los barcos ó buques en sus travesías, debido, sin duda, á que con ello puede procurarse su alimentación utilizando los residuos alimenticios procedentes de unos y otros.

Piloto. *Mar.* Una de las categorías que existe en la carrera de náutica en España, y por la cual está autorizado por las leyes para mandar vapor ó velero de cabotaje de menos de 700 ton. de arqueo total ó de gran cabotaje si dicho arqueo no pasa de 400 toneladas, y para desempeñar el cargo de oficial y de oficial de derrota en toda clase de buques y navegaciones.

Los requisitos necesarios para adquirir dicho título son, según el Reglamento del 18 de Noviembre de 1909, aparte de los generales:

1.° Haber cumplido diez y siete años de edad.

2.° Ser inscrito marítimo.

3.° Tener cursadas las asignaturas siguientes: Geografía universal, Historia universal, Física, Aritmética, Algebra, Geometría, Trigonometría,

[illegible]

Piloto. *Geog.* [illegible] Jalisco [illegible]

PILOTO [illegible] nal de Cuba [illegible] güey [illegible] ‖ Barrio [illegible] en el mun. [illegible] 12 km. de [illegible] baco. Escuela [illegible]

PILOT [illegible] Unidos, [illegible] habitantes [illegible] kilómetros [illegible] quierdo del [illegible] nity. Est. [illegible] en especial de [illegible]

[illegible] ya había dado al [illegible] (1806) á disi- [illegible] de Pistoya, y [illegible] composición, el pa- [illegible] de maestro de ca- [illegible] 1820 se le [illegible] en el Liceo Fi- [illegible] clase hasta su [illegible] la Academia Fi- [illegible] *L'afa dell' inda-* [illegible] además, muchas [illegible] (entre ellos [illegible] de orquesta). Pu- [illegible] *Breve insegna-* [illegible] *proporzione* [illegible] en Milán.

[illegible] *Giuseppe Pi-* [illegible]

[illegible] Pintor italiano, [illegible] fué secuaz de Pal- [illegible]

[illegible]

(Leipzig, 18[illegible]) [illegible]

PILOTY [illegible] cido en Homburg y m. en [illegible] Fué discípulo [illegible] Carlos de Mannlich, y [illegible] greso en la Academia [illegible] (1808–15), con Strixner [illegible] bajos á mano, de [illegible] junto con otros [illegible] ción de las obras [illegible] y Schleissheim, y desde [illegible] trabajó en una [illegible] cuadros de museos, [illegible]

PILOTY (FERNANDO). [illegible] m. en Munich (18[illegible]) [illegible] Academia bajo la dirección [illegible] tarde influído [illegible] tor Carlos, cuya [illegible] En el Museo Nacional de Munich y en la Sala de los Consejos de Landsberg en Lech, hay gran número de sus frescos. [illegible] de Munich, pintó el cuadro [illegible] *Isabel de Inglaterra ante el temor de la Armada Invencible*. También [illegible]

... Género de ... de la familia de los pilúnidos ó pilúnidos ... dentro del orden de los ... de los largoides ó largoideos. Es afín al ... (V. Pilonium), pero sin la concha externa ... propia de este último.

PILPA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de ... provincia de Chincha, dist. de Chincha Alta; 1,350 h. aproximadamente.

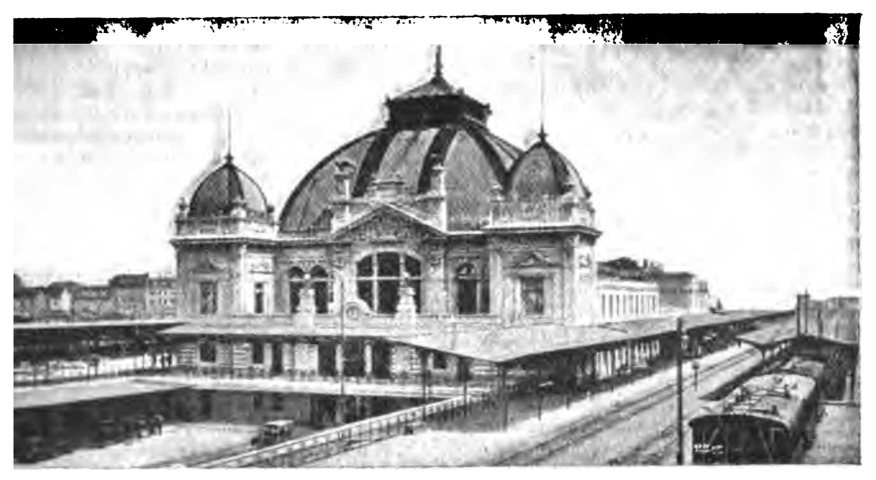
PILPAI ó PIDPAI. *Biog.* V. Bidpai ó Pilpay.

PILPICHACA. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, sit. á 150 kms. de Ayacucho, á 4,066 m. de altura; unos 2,000 h., de los que 250 corresponden á su cabecera. Su temperatura en el mes de Enero es de 11°5 C. El territorio del distrito cuenta con inmensas pampas de puna y hermosas lagunas, siendo de notar que abundan en él los buenos pastos naturales, además de la alfalfa, que sostiene á millares de llamas y alpacas. Hay también importantes minas de carbón.

PILPIDÉN. m. *Chile.* Ave zancuda y ribereña, de las llamadas ostreras, de patas y pico largos, que se alimenta de mariscos, cuya concha abre fácilmente. Su nombre científico es *Haematopus palliatus.*

PILPIL. m. *Chile.* V. Pilpil-boquil. ‖ V. Pilpidén.

Andar como un pilpil. fr. fig. y fam. *Chile.* Andar harapiento, desarrapado, poco menos que desnudo.



Estación de Pilsen

ı de Galitzia, Volhinia y Podolia. Véa-
o.

ɡ ᴘ. Güdemann, *Geschichte der Erzie-*
und der kultur der abendländischen Ju-
ık, *Le-korot Seder ha-Limud;* Karpeles,
'er Jüdischen Litteratur (Berlín, 1886);
ırbach, *Jewish Encyclopaedia.*

ᴛRA. f. *Chile.* Carne flaca, piltrafa.

ɛN. m. *Arg.* Manta que llevan las mu-
os indios ranqueles. ‖ *Chile.* Género de
l traje de los indios, muy común en las
ı frontera.

N. m. *Chile.* Tejido de varios colores
isla Chiloé. Probablemente es el mismo
(V.).

ɪᴅᴏʀᴏ Aʟᴇᴊᴀɴᴅʀᴏ Aᴜɢᴜsᴛᴏ). *Biog.* Pin-
n. en París y m. en Douarnenez (1813-
que fué discípulo de Picot (1834) no si-
ıdencia clásica, sino que se entregó á un
lismo. En 1838 el cuadro *Pedro sanando*
le valió el primer premio de Roma, en
ió por espacio de cinco años. De vuelta
continuó dedicándose á la pintura his-
giosa. En la guerra de Crimea siguió al
odas sus operaciones, y este nuevo estu-
]ue se dedicase desde entonces á la pin-
·. En esta nueva modalidad alcanzó un
ı. Nombrado profesor de pintura de la
Bellas Artes, sucedió, en 1867, á Picot,
bro de la Academia. Obras: *Cristo predi-*
barca de Simón (segunda medalla), *Muer-*
Magdalena, Bacantes y sátiros, Rouget
tando por primera vez la Marsellesa ante
indola, La muerte de una hermana de la
'ajes militares (acuarela), *Trinchera ante*
segunda medalla), *Desembarco del ejérci-*
en Crimea (primera medalla y la cruz de
e Honor), *La batalla de Alma* (gran me-
onor), y numerosos *Retratos.* En 1875
última obra, ó sea los techos de la esca-
ıuevo teatro de la Opera: *Los dioses del*
olo en su carro, Triunfo de la harmonía
de la Opera.

ᴅᴜᴀʀᴅᴏ Aɪsɴé). *Biog.* Pintor francés,
2), hermano de Isidoro Alejandro Augus-
cípulo de la Escuela de Bellas Artes, y
desde 1845 en adelante pintó con bastante éxito asuntos religiosos y militares.

Bibliogr. Becq de Fouquières, *Isidore Pils* (París. 1876).

PILSBRY (Eɴʀɪǫᴜᴇ Aɢᴜsᴛíɴ). *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, n. en Iowa en 1862. Se ha dedicado especialmente á la malacología y es director del departamento de conquiliología de la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y socio corresponsal de la de Madrid. Ha escrito gran número de artículos sobre zoología, geología y, en particular, sobre malacología, que se insertaron en la revista *Nautilus,* y entre sus obras cabe mencionar una *Guía para el estudio de los caracoles,* un tratado sobre los *Moluscos marinos del Japón,* y 21 volúmenes de la magnífica obra de Tryon, *Manual of Conchology,* de cuya continuación se halla encargado.

PILSBURI (Cᴏʀʀᴇɴᴛóᴍᴇᴛʀᴏ ᴅᴇ). *Ocean.* Véase Pɪʟʟsʙᴜʀʏ (Cᴏʀʀᴇɴᴛóᴍᴇᴛʀᴏ ᴅᴇ).

PILSBURY (R.). *Biog.* Pintor inglés, n. en Burslem y m. en Longton (1830-1897). Fué especialista en la pintura de porcelana, profesor en South Kensington y pintor socio de las manufacturas de Minton. Sobresalió en la pintura decorativa aplicada á la cerámica y sobre todo en la ejecución de flores.

PILSEN. *Geog.* Dist. de Bohemia, República de Checoeslovaquia, en el círc. de Praga; tiene 967 kms.² con 130.000 h. Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, sit. á 320 m. s. n. m., á oril. del Mies, en su confluencia con el Radbusa y el Uslawa; 68,700 h. Consta de dos partes: el casco y los suburbios, con hermosas calles y plazas y grandes jardines y parques. Entre sus edificios figuran la antigua iglesia deanal (1292) con una torre de 102 m., un convento de franciscanos con frescos del siglo xv, la Casa Ayuntamiento con la gran sala de actos donde en 1634 los generales juraron fidelidad á Wallenstein *(Pilsener Revers)* y los teatros alemán y checo. Es ciudad muy industrial, contando con



Escudo de Pilsen

[illegible] sibilidad; el puro soplete, [illegible] deja una huella negra sobre el papel blanco; sujetada la pilsenita al fuego del soplete, se funde con gran facilidad, colorando de [illegible] la llama, y dejando un depósito pulverulento de color amarillo; tratada con ácido sulfúrico se disuelve, dando un líquido de color rojo; es asimismo soluble en el ácido nítrico. Se encuentran los yacimientos mejor determinados hasta el presente en Hungría y Cumberland. Tiene grandes analogías con la josefita, que posee una composición semejante; ambos minerales refiérense á la tetradimita ó bornina, que es el telururo de bismuto típico y normal; esto no obstante, no pueden ser considerados variedades suyas en el estricto sentido de la palabra. Derivan todos estos cuerpos de la bismutina ó sulfuro de bismuto de la fórmula Bi_2S_3, el cual es susceptible de muchos cambios y modificaciones; de la bismutina derivan: la vitichenita, que es un mineral cuprífero; la aikinita, en la cual están unidos al azufre el bismuto, el plomo y el cobre; la chiviatita, de análoga composición química; la so-





... recitando la acción de gracias ... Cuadro de ...

... ASTILLA. Sacar ... Lograr un beneficio, ... de lo que desea. ... Sacar astilla

... adj. *Chile.* Andrajoso, ...

... Andrajoso, roto, lleno ...

... lacio. ‖ *Cuba* y ... atusado.

y en la Academia de ... a la pintura de género ... artísticos; primero ... de Turingia, y ... Baviera, estudiando ... infancia. Entre ... de vida y expresión, merecen ... (1881), *Preparativos para la ...* (1880) ... *de la señora del ...* ...

arenáceos, tribu de los astrorrízidos (*Astrorhizidae* Brandy), próximo al género *Astrorhiza* Sandahl, que se caracteriza porque su concha ó caparazón monotálamo, de forma redondeada, está formado únicamente de partículas de arena fina ó espículas de esponjas sin cemento calizo alguno; la boca es curva, fusiforme. Es forma marina viviente. Se ha recogido en los depósitos recientes, siendo estudiada por Brady.

Pilulina Carpenter

PILUM. m. *Antig.* V. PILO.

publicano... ción... turión del... maba... primero... *prior*, etc.... *prior*, etc.... de la... *prior* ó... V. ...

PILU... nía; prev... mayo...

Geog. Río de Rusia, en la parte nord- izq. del Kama; nace en los montes á la frontera del gob. de Vologda, se l SSO., entra en el territ. de Perm, o á la pobl. de Bondiujskoïé. Su lon- 100 kms., siendo flotable á cierta dis- esembocadura.

Germ. CALVA.

. *Germ.* CALVO.

IAHA ó CHARPKINA. *Geog.* Río el gob. de Arkángel, afl. der. del ior; nace en el lago Pilvordo. en me- dras que bordean el océano Glacial; se l OSO., en una long. de 160 kms., ble casi todo su curso. Des. cerca de le la desembocadura del Sosva, cuyo elo al de este río. En sus orillas apa- nados los samoyedos.

. *Geog.* Cas. de Nicaragua, en el dis- Gracias á Dios, sit. en la marg. der. del

KI. *Geog.* Pobl. de Polonia, en el ilki, dist. y á 20 kms. NNO. de Ma- o al Szeszupo, afl. izq. del Niemen; en la l. f. de Eidkuhneu á Kovno.

RMÁN). *Biog.* Poeta y jurisconsulto nporáneo, n. en Leipzig en 1856. Se Gimnasio y en la Universidad de Leip- có al estudio del derecho, política y autor de los cuentos ó historietas *Rot- Atheist* (1882); de las obras dramáti- *tnant* (1878) y *Von Herz zu Herzen* s libros de poesías *Pfeil in die Rose esseiten* (1881); de los poemas humo- *Gesell.* (1892) y *Schwirrendes Volk* poema épico *König Albert* (2.ª ed., ublicado, además: *Mr. Cumberland llem etwas* (1885), *Allerlei Kurzweil hilfe im Kreditverkehr* (1886), *Scheffel muss der Bürger von Reich und Staat*). *Was muss der Schöffe und Geschwo-* 1895), *Das bürgerl. Gesetzb.* (1896), *tsbücher* (1899), *Vom Tabak und vom* 9), *Was muss der Kaufmann bei Kon-* 899), *Wie führt der Kaufman s. Pro- Paris amusiert sich* (1899), *Feierstun-* . *Neue gesammte Dichtungen* (1908), *er Gärtner s. Recht* (1903), *Wie ver- er und Konditor s. Recht* (1905), *Der mann im Ausland* (1911), etc.

). *Biog.* Escultor alemán, n. en Son- Mein en 1876. Estudió en la Escuela strial de Dresde y en la Academia de distinguido especialmente en la esta- nales. Obras: *Grupo de osos* y *Búfalo* Museo Albertino, Dresde), y *Grupo de* erio del Interior, Dresde).

Geog. Mun. de la prov. de Huesca, 155 e. y albergues y 360 h. en 1910. e las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
s Blanc, ca-	6	10	20
lugar á . . .	3	14	51
. . . .	3	25	66
. . . .	—	68	176
ores y e. di-	—	38	47

Corresponde al p. j. de Benabarre, dióc. de Urgel, y está sit. cerca de la carr. de Alcañiz á Benabarre. Produce cereales y legumbres.

PILZER (MAXIMILIANO). *Biog.* Violinista y compositor, n. en Nueva York en 1890. Tuvo por profesor á José Joachim. Debutó en Berlín, trasladándose luego á Nueva York, en donde fué *concertmaster* de la *New York Philarmonic Soc.* Compuso varias piezas de violín, entre ellas: *Love Song, Valse caprice, Berceuse orientale, Meditation, Ship of love,* etcétera.

PILZHUN. *Geog.* Subramal del nudo montañoso de Azuay (República del Ecuador). Nace en Huainapungo y llena con sus bifurcaciones (Chaning, Huairacaja, etc.) toda la región de los ríos de Pante, Azogues y Dudas. El cerro de PILZHUN es muy alto, y en sus opuestas faldas se forman, respectivamente, los ríos de Tabacay y de Taday. Encuéntrase en él baritina; entre las rocas porfídicas que lo componen predominan las dioríticas, pero muy descompuestas en la superficie. En varios puntos se observa que unas cuchillas ó crestas sobresalen como murallas de 1 á 3 m. de ancho, por encima de la superficie descompuesta y atraviesan el cerro de S. á N. ó de E. á O. Son vetas de pórfido silicificado y de cuarzo y baritina que resisten mejor á las influencias atmosféricas que destruyen la roca adyacente. La masa principal de estas vetas consiste en cuarzo; pero á veces están llenas de nódulos y riñones de una substancia blanca que es caolín y el residuo de pedazos de pórfido (ó diorita) metamorfoseado. La baritina acompaña al cuarzo en hilos y masas reticulares y prevalece en algunas vetas sobre él. Estos filones son, además, ricos en minerales metálicos, piritas y combinaciones de cobre y plata con antimonio y arsénico. La plata se explotaba ya en tiempo de los españoles, y hoy se explotan varios filones, que producen un mineral de caracteres idénticos á los de la famosa mina *Pulancayo* de Huanchaca, en Bolivia.

PILZNO. *Geog.* Dist. de Polonia, en Galitzia, círc. de Tarnow. Tiene una ext. de 855 $kms.^2$ y una población de 47,600 h. Su cabecera es la población del mismo nombre, á 22 kms. ESE. de Tarnow, en la rib. izq. del Wisloka, afl. der. del Vístula; 2,130 habitantes. Este distrito es uno de los más esencialmente poloneses de Galitzia, pues raramente se encontraría en él quien hablara el idioma ruteno. Perteneció á la doble monarquía austrohúngara hasta el fin de la guerra europea.

PILL. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, en el condado de Somerset, á 7 kms. NO. de Brístol, junto al Lower-Avon, tributario del Severn; 1,750 h. Est. en la l. f. de Brístol á Portishead por Bedminster. Pertenece á los mun. de Easton in Gordano y de Portbury.

PILLA. f. *Arag.* PILLAJE.

PILLA (DOMINGO DE). *Biog.* Jurisconsulto y publicista italiano contemporáneo, n. en San Nicandro Garganico (Foggia) en 1846. Estudió la carrera de abogado y se doctoró en Nápoles, pasando luego á Alemania é Inglaterra para perfeccionarse en sus conocimientos. De regreso en su patria fué nombrado profesor auxiliar de derecho penal de la Universidad napolitana. Publicó: *Dei reati contro la sicurezza interna dello Stato* (Florencia, 1888) y un tomo de *Rime*.

PILLA (LEOPOLDO). *Biog.* Geólogo y patriota italiano, n. en Venafro (Terra di Lavoro) y m. en la

[illegible]

Desde [illegible] desempeñó diversos [illegible] administración [illegible], primero de la Capitanía [illegible] de puertos desde [illegible] hasta [illegible]; empleado de la Oficina de vía y obras del ferrocarril del Oeste [illegible], secretario de la Asistencia pública (1874), empleado en la Secretaría del general Eduardo Racedo (1887), administrador gerente del Ferrocarril Central Entrerriano (1888), jefe de la sección de informaciones del Banco de la Provincia de Buenos Aires (1888-1889), jefe de la Biblioteca Popular del Municipio de Buenos Aires (1890-94), empleado del Museo Histórico Nacional (1890-97) y subdirector, desde 1897, de ese mismo establecimiento cultural. En medio de las múltiples dificultades que tuvo que vencer en su vida, fué PILLADO (dice J. J. Biedma) «un benemérito servidor del país, un estudioso de nuestro pasado histórico, un obrero de nuestro progreso y cultura, pues comparte con el general Bustillo el mérito de perfeccionar nuestros servicios portuarios; con José M. Ramos Mejía, el de la fundación de nuestra Asistencia pública, y con Adolfo P. Carranza, el brillante título de fundador de nuestro Museo Histórico Nacional». Fué PILLADO un incansable investigador del pasado histórico argentino y desde los días de su juventud se había con-

José Antonio Pillado

[illegible]

[illegible] a la defensa. En Francia [illegible] del siglo XVIII empe- [illegible] contra los sa- [illegible] permitió el [illegible] que el saqueo y [illegible] treinta horas. Tam- [illegible] el incendio y saqueo de [illegible] ciudad antigua. Hoy [illegible] poblaciones fuesen víc- [illegible] la soldadesca y el sistema [illegible] ha reemplazado al anti- [illegible]

[illegible] botín hecho por los [illegible]

[illegible] volcánico de Chile, en el [illegible] á la cordillera de los [illegible] de lat. S. y 72° de [illegible] 15 kms. NNE. del lago [illegible] de actividad extin- [illegible] nace el riach. de [illegible] de la deidad superior [illegible] produce los rayos y los [illegible] de Colchagua, dep. de [illegible]

[illegible] del Perú, dep. y [illegible] Sebastián; 75 h.

[illegible] de Chile, en la pro- [illegible] Pero [?]; 100 h.

[illegible] PILLANLELVÚN. [illegible] prov. de Cautín, dep. de [illegible] Telégrafo y escuela, [illegible] río Cautín.

[illegible]

persona á quien cogemos algo que tiene en estima y nosotros deseamos. ‖ [illegible] expr. fam. con que se moteja á los que [illegible] su utilidad y aprovechamiento, sin [illegible] to ni miramiento alguno.

PILLARD (MATEO). *Biog.* [illegible] ciano del siglo XV, n. en [illegible] cesivamente, de Beaupré, de [illegible] val (1405). Murió, ocupando esta última [illegible] en 1428, dejándonos la siguiente [illegible] *exaltationis et depressionis* [illegible]

PILLARNO. *Geog.* V. SAN [illegible] LLARNO.

PILLARO. *Geog.* Cordillera del [illegible] nuación de la que se extiende desde [illegible] y Quilindaña hasta el río Pastaza. [illegible] rranía larga, sin picachos sobresalientes [illegible] clive corto hacia el O., mientras que [illegible] prolongan los ramales á una distancia [illegible] ble hasta perderse en los llanos de la [illegible] del Amazonas. ‖ Cant. de la prov. de [illegible] se extiende por la falda occidental de la [illegible] oriental de los Andes, entre los ríos [illegible] Patate. Su principal producción agrícola [illegible] las frutas, pero, además, se cría ganado [illegible] lanar y mular y hay minas de oro y [illegible] unos 30,000 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, con unos 3,000 h. El cantón comprende, además, las dos pequeñas parr. de San [illegible] y San Andrés (Yachil).

PILLASTRE. m. fam. Pillo. ‖ Pícaro que no tiene crianza ni modales.

PILLASTRÓN, NA. adj. fam. aum. de PILLASTRE. U. t. c. s.

PILLAU. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de la Prusia oriental, regencia de Königsberg,

[illegible] *Geog.* Hac. del Perú, dep. de [illegible] dist. de [illegible] 80 h.

[illegible] *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Anta, dist. de [illegible] 60 h. aproximadamente.

[illegible] m. pl. *Etnogr.* Tribu [illegible] del Perú. Fueron sometidos á la autoridad de [illegible] por el príncipe Yahuar-Huácac, hijo y [illegible] Roca.

[illegible] *Geog.* Ald. del Perú, dep. [illegible] de Huancavelica, dist. de Conayca, 300 h.

[illegible] (Carlos [illegible]). *Biog.* Pintor francés [illegible] (Aisne) y m. en París (1844-1897). [illegible] primero á pintar escenas históricas, que expuso en el *Salon* de París en 1864; luego presentó cuadros de género y, por último, mostró predilección por el dibujo y la ilustración; también cultivó el retrato. Como dibujante demostró mucho talento y habilidad. Ilustró las obras de Víctor Hugo, de Musset, de Shakespeare y los *Cuentos* de Perrault.

PILLÉ (LUIS ANTONIO). *Biog.* General francés, n. en Soissons (Aisne) en 1749 y m. en la misma ciudad en 1828. Ocupó algunos cargos administrativos, y el 1.° de Agosto de 1789 se le nombró teniente de cazadores voluntarios de caballería en Dijón. Peleó en las guerras de la República, sirvió en 1793 en el ejército del Norte y fué entregado á los austriacos por Dumouriez. Obtenida la libertad poco después, se le promovió á general de brigada aquel mismo año. Desde 1794 hasta 1795 fué comisario organizador del movimiento de los ejércitos de tierra, cargo equivalente al de ministro de la Guerra, y fué ascendido á general de división. Ejerció mando, posteriormente, en las plazas de Marsella y Lila, y habiéndose adherido á la Restauración, fué creado conde; obtuvo el retiro en 1815. Era nieto de una hermana de Racine.

PILLEADO, DA. p. p. de PILLEAR.

PILLEAR. F. Friponner, coquiner.—It. Birbonare. —In. To knave.—A. Begaunern. — P. Fazer vida de vadio.—C. Murriejar.—E. Friponi. v. a. fam. Hacer vida de pillo, ó proceder habitualmente como tal.

[illegible] 1900 [illegible]

[illegible] dep. del [illegible] Nyons [illegible] el Eygues [illegible] 460 h. [illegible] En la Edad [illegible]

[illegible] francés [illegible] Hijo de [illegible] obligado á [illegible] colaboró [illegible] por sus [illegible] los periódicos [illegible] *France* y del [illegible] de la Revolución [illegible] mas que [illegible] *Journal de* [illegible] que alcanzó [illegible] *ple,* [illegible] ción (1794) [illegible] servicio [illegible] al ejército [illegible]

ra *Les jacobins et les brigands*, en la manifiesto sus tendencias antirrevolu-›laboró en el periódico realista *Le Dé*-redactores fueron deportados después lor. Habiendo podido ocultarse, evitó ı, y después del 18 Brumario fué su-ecretario general de la Dirección de íblica, jefe de la Oficina de Teatros y s reales, etc., obteniendo el retiro en ımbién crítico teatral del *Journal de* › además: *Quelques vers*... (1798), *Ve-du jour* (1798), *Revue des comméditens 'obespierre de M. de Lamartine* (1846), ›artèrre (1812-13), *Melpomène et Tha-Revue des auteurs vivents, Revue des lorgnette des spectacles, Des lois et non rrures anecdotiques*, etc.

:io). *Biog*. Arquitecto é ingeniero fran-ntmirail (Marne) en 1842. Estudió en ›litécnica, y fué profesor de la Es-ntes y Calzadas, de la de Bellas Artes atorio de Artes y Oficios. Desempeñó .rgelia y en Túnez, y como recompen-:ios se le nombró oficial de Instrucción la Legión de Honor. Obras: *Théorie du lavis* (en colaboración con Tron-*'gnement primaire du dessin* (en colabo-arvet), *Necessaire pour l'enseignement essin, L'enseignement général du dessin, :riptive, Traité de perspective* y *Traité des constructions*.

ÓN FRANCISCO RAIMUNDO). *Biog*. Lite-hijo de Fabián (V.), n. en París en Venecia en 1868. Estudió en el Liceo París y en la Facultad de Derecho. Fué ındadores en 1827 del *Nouveau Journal* ano de la juventud liberal, el cual du-lución de 1830 se publicó hasta tres Nombrado director del mismo, defendió nisterial hasta 1837, en que lo cedió á ›añó al duque de Orleáns en el sitio de é nombrado relator del Consejo de Es-ırio real del teatro de la Opera. Aso-ı0 á Duponchel, le sucedió al año si-› director, cargo que dimitió en 1847. ios fué nombrado cónsul en Niza, de ›n igual cargo á Cagliari. Colaboró en dramáticas con otros literatos.

›is). *Biog*. Abogado y geólogo francés, éry en 1819. Doctor en derecho. Es-*ıents et conservation d. monum. histor. ·iption géol. d. environs d'Aix* (2.ª ed., *géol. du dép. de la Savoie*, con Lory y ıbéry, 1869), y *Les cailloux exotiques Aix* (1880). Además, publicó diversos ›cho y muchos trabajos en distintas re-

:NATO MARTÍN). *Biog*. General francés, y m. en París (1762-1816). Dejó la ro por la de las armas, en su entusias-eas de la Revolución. Fué uno de los Lafayette, luego se le confió el cargo de guerra en los ejércitos del Centro y con Lafayette fué arrestado después. . libertad se retiró del servicio y viajó Alemania, Países Bajos, Estados Uni-rra, en donde residió unos cuatro años. ·esó á Francia y después tomó parte en e Portugal, recibiendo una grave herida en el combate de Vimiero (1808), y cayó prisionero de los ingleses. Recobrada la libertad en 1814, fué nombrado por Luis XVIII mariscal de campo. Una obra de este general fué traducida al castellano con el título de *Inglaterra vista en Londres y sus provincias durante una permanencia de diez años, seis de ellos como prisionero de guerra* (Zaragoza, 1820).

PILLET-WILL (CONDE MIGUEL FEDERICO). *Biog*. Economista francés, n. en Montmeillan (Saboya) en 1781 y m. en París en 1860. Establecióse en París durante el primer Imperio, y allí fundó una importante casa de banca, y en 1818 contribuyó al establecimiento de una caja de ahorros; desde 1828 fué uno de los directores del Banco de Francia. Fué muy aficionado á la música y un excelente violinista, habiendo cultivado la amistad de los mejores artistas musicales. Amante de las ciencias, mereció figurar en la Real Academia de Turín, en la que fundó cuatro grandes premios para la física, la química, las matemáticas y la astronomía. Publicó varios trabajos sobre economía y hacienda y unas 100 obras para violín y piano, de su composición.

PILLETE. adj. fam. dim. de PILLO. U. t. c. s. ‖ m. Dícese del mozalbete vagabundo que pasa su vida entre vicios.

PILLETIÈRE (LA). *Geog*. Granja-escuela de Francia, en el dep. del Sarthe, mun. de Jupieles, dist. de Saint-Calais, cant. y á 9 kms. NNE. de Château-du-Loir, inmediata al bosque de Bersay, junto al Dinan, afl. der. del Loir.

PILLEVESSE (JULIO FRANCISCO). *Biog*. Compositor francés, n. en Belleville (Sena) en 1837. Estudió en el Conservatorio de París, en donde cursó violoncelo, harmonía y fuga, obteniendo el primer premio de harmonía en 1856. Poco después fué nombrado director de orquesta del teatro del Vaudeville de París. Es autor de la opereta *Robinsón Crusoe*, estrenada en 1866 en el teatro de las *Fantaisies-Parisiennes*.

PILLIARD (JACOBO). *Biog*. Pintor francés, n. en Vienne (Isère) en 1814 y m. después de 1870. Fué discípulo de Orsel y de Bonnefond; desde el principio se dedicó á la pintura religiosa. Pasó la mayor parte de su vida en Roma. Las obras que envió á los *Salones* de París constituyen buenos estudios de la escuela italiana, pero carecen de originalidad. Su primera obra fué *La educación de la Virgen* (*Salon* de 1841), y las más importantes: *Muerte de Raquel, Extasis de la Virgen*, premiada con tercera medalla; *Jesús, Marta y María*, segunda medalla; *San Juan y la Virgen, Martirio de san Andrés y su apoteosis, Martirio de san Hipólito, Lección de filosofía*, y *El ejército francés en Roma*.

PILLIAS. *Geog*. Ald. del Perú, dep. del Amazonas, prov. de Luya, dist. de Lonya; unos 115 h.

PILLICO. *Geog*. Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 60 h.

PILLICHSDORF. *Geog*. Pobl. y mun. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, círc. de Unter-Mannhortsberg, dist. y á 16 kms. ENE. de Kornenburg, junto al Russ, afl. del Danubio; 1,400 h.

PILLÍN, NA. adj. fam. dim. de PILLO. U. t. c. s. SER UN PILLÍN. Dícese bondadosamente de la persona que se las echa de astuta, solapada y mala, sin serlo ó sin condiciones para saberlo hacer.

PILLING. *Geog*. Pobl. de Inglaterra, en el condado de Lancaster, mun. de Garstang, junto á la ribera meridional de la bahía de Lancaster; 1,700 h. Est. de término de la l. f. de Garstang-Pilling.

[illegible] (Heidelberg, 1880).

[illegible] Geog. Círc. de Prusia (Alemania), regencia de Gumbinnen. Tiene una superficie de [illegible] kms.² y una población de 48,400 h. [illegible] en la pobl. del mismo nombre, sit. á [illegible] kms. NE. de Gumbinnen, en una comarca que [illegible] sus aguas al Szeszupa, afl. izq. del Niemen; [illegible] h. Comercio de caballos. Est. de las líneas férreas Tilsit-Stalluponen y Pillkallen-Landsberg.

PILLNITZ. Geog. Pobl. de Alemania, en Sajonia, círc., dist. y á 10 kms. ESE. de Dresde, en la rib. der. del Elba, al pie del Porsberg; 650 h. Castillo con un hermoso parque, residencia de los reyes. El castillo está sit. en una pintoresca región al pie del Porsberg (335 m.) y en la oril. der. del Elba. Consta de tres partes, el palacio de monte (*Bergpalais*), el de agua (*Wasserpalais*) y el nuevo castillo (con capilla), formando un gran cuadrilátero, en cuyo centro hay un hermoso jardín, y todo el edificio está rodeado de parque. El primitivo castillo de PILLNITZ lo adquirió por compra en 1693 el príncipe elector Juan Jorge IV y lo regaló á su amiga la condesa de Rochlitz. El *Bergpalais* y el *Wasserpalais* fueron construídos por Federico Augusto I (1720-23) y los cuatro pabellones en 1788-1800. El antiguo castillo, junto con el célebre templo de Venus, fué pasto de las llamas en 1818, y en su lugar se construyó el actual edificio.

Convención de Pillnitz. Fué publicada el 27 de Agosto de 1791 y firmada por Leopoldo, emperador de Alemania, y Federico Guillermo, rey de Prusia. Esta Convención tenía por objeto reunir los esfuerzos de los soberanos de Europa contra la revolución que amenazaba el trono del rey de Francia, particularmente y, en general, á toda monarquía. El rey de Prusia y el emperador de Alemania se reunieron el 24 de Agosto de 1791 en el castillo electoral de Pill-

[illegible]

vincia de [illegible]

Ald, y [illegible]

dist. de [illegible]

PILLE [illegible]

el dep. de [illegible]

los Altos de [illegible]

PILLO [illegible]

á 1,550 m. [illegible]

valle de [illegible]

subvencion [illegible]

PILLON. [illegible]

dep. del Mosa [illegible]

court; 420 [illegible]

PILLON [illegible]

cés, n. en [illegible]

de París, [illegible]

Revolución [illegible]

de administ[illegible]

letras. Dejó [illegible]

ran: *Les* [illegible]

ıcien moderne, ou esquisse du tableau du ogos (1807); *Nouveau Théâtre d'éducation* poemas *Le désespoir d'un jeune péru-*), *Essai sur la franc-maçonnerie* (1807), *Le triomphe d'Alcide à Athènes* (1806), y s para el teatro en colaboración con sus áneos; las colecciones poéticas: *Les Peti-*, *Hommages poétiques, Le Flageolet d'Bra-ssonnier des demoiselles*, etc.

(Alejandro Juan Adriano). *Biog.* Lite-s, n. en Amiens en 1792 y m. en Cler-Oise en 1875. Fué conservador adjunto de ca Imperial y del Louvre. Colaboró en la *'te des gens du monde, Encyclopédie du le, Histoire des villes de France, Nouvelle Universelle* y otras publicaciones simila-á luz ediciones de Ammonio, Esquilo, Eurípides y Plutarco; *Nouveau choix de Platon ou Cours de Métaphysique et de* ıxto griego, traducción y notas (1825-26); *re grec-français*, obra basada en el *The-* Enrique Estienne, y con la colaboración -Heyl (1838), reproducida numerosas ve-transcurso del siglo XIX; *Conciones histo-ae*, texto griego y notas (1840); *Synony-*, premiado por la Academia de Francia *Vocabulaire grec-français de noms propres* s (1858). Todas estas obras le acreditan de lo helenista, pero, además, compuso varias máticas, y *Plaintes de la Bibliothèque Na-peuple français et à ses répresentants*, epis-rso (1848).

(Francisco Tomás). *Biog.* Filósofo fran-Fontaines (Yonne) en 1830 y m. en Pa-14. Estudió en el Seminario de Auxerre ursando el segundo año cuando estalló la de 1848, y abrazó desde entonces con ar-ısa de la república. Cursó en París la ca-medicina. En 1867 fundó con Renouvier *Philosophique*, que en 1872 se convirtió en *ue Philosophique*, que fué semanal hasta ıensual desde esta fecha. Desde 1878 y lemento redactaron ambos *La Critique Re-*revista trimestral. Cesó en 1889 y al año apareció *L'Année Philosophique*, fundado n la colaboración de Renouvier y Dauriac. filosófica de Pillon se encuentra en las ue fundó y dirigió, en donde aparecen no ros artículos, sino como acabadas mono-as que tienen interés histórico y polémico ís abundantes: en *La Critique Philosophi-*ıcó: *La place de la morale en philosophie 'ordre morale selon l'Ecole positiviste* (1874), *ıe et Matérialisme* (1877), *Importance de la* 878), *Le principe psychologique de la certi-* 9), *A propos de la notion de nombre* (1882), *ın et volition* (1884), *La formation des idées et générales* (1885), *Quelques notes sur l'ag-* (1887), *Matérialisme et Religion* (1888), *e en soi» dans la philosophie allemande* varios estudios sobre Kant, Bentham, St. ncer, Leibniz, Hume, Schopenhauer, Des-arwin y Hartmann. En *L'Année Philoso-'évolution historique de l'atomisme* (1891), *ı historique de l'idéalisme. De Démocrite à* 92-1903), *Sur la mémoire et l'imagination* (1905), y otros sobre Descartes, Kant, Re-Boutroux. Colaboró también en la *Revue ique*. En 1878 y con el título *Psychologie de Hume*, tradujo con Renouvier el primer libro del *Tratado de la naturaleza humana*, de dicho filósofo inglés. La introducción, consagrada al estudio del fenomenismo de Hume, desde el punto de vista del neocriticismo, es debida á Pillon y fué traducida en lengua castellana en la *Revista Contemporánea* de Perojo (30 de Marzo y 15 de Mayo de 1878). En 1898 publicó, reuniendo sus artículos de la *Revue Philosophique*, la obra *La Philosophie de Ch. Sécrétan*.

Bibliogr. G. L., *Méprises criticistes* y *L'immensité de Dieu d'après M. Pillon*, en la *Rev. Thom.* (número de Noviembre-Diciembre de 1904).

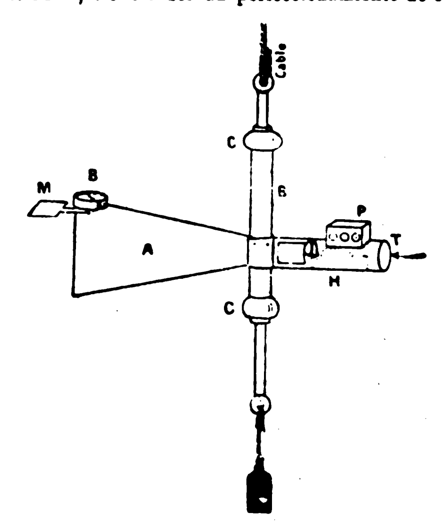
PILLO-PILLO. m. *Bot.* Es la *Ovidia Pillo-pillo* de la familia de las timeleáceas.

PILLOT (Gabriel Maximiliano Luis). *Biog.* Magistrado francés, n. en Avesnes en 1801 y m. en 1893. Cursó en París la carrera de derecho y desde 1820 ejerció la abogacía en su ciudad natal. En 1830 fué nombrado procurador real, en 1832 substituto del procurador general del Tribunal de Douai y en 1838 presidente de sala del Tribunal de Colmar. Dejó: *Histoire du Parlement de Flandre* (Douai, 1849), *Documents sur l'université de Douai*, para cuya obra aprovechó los manuscritos de Monnier de Richardin (Douai, 1850); *Esquisse sur les requêtes du palais du Parlement de Paris* (Ruán, 1844), *Histoire du conseil souverain d'Alsace* (París, 1860), fundada sobre el manuscrito autógrafo de Holdt *Journal du palais du conseil souverain d'Alsace*, etc.

PILLPINTO. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Accha; 600 h.

PILLSBURY (Correntómetro de). *Ocean.* Aparato inventado por un oficial norteamericano de quien tomó el nombre y aplicado por él en sus estudios sobre las corrientes marinas en sus campañas á bordo del *Blake*, para el estudio del *gulf-stream* ó corriente del golfo de Méjico.

Dicho correntómetro basado en el mismo principio que el medidor de corrientes de E. Mayer de 1877, viene á ser un perfeccionamiento de éste,



Correntómetro de Pillsbury

así como del primitivo inventado por el físico francés Aime en 1845, por lo que toca al sistema de inmovilización de la aguja magnética de la brújula, después de su orientación en el momento de haberse

... paralela al eje del cilindro referido. Un contador de vueltas *P* marca el número de éstas durante el tiempo que dura la observación ó experiencia, y, por lo tanto, la velocidad de la corriente. En el extremo superior del borde externo del timón va la brújula *B'*, cuya aguja puede girar libremente y orientarse de N. á S. durante la observación. Una paleta horizontal *M* en combinación con una palanca, sirve para que actuando sobre ella la presión del agua al subir el aparato, obligue á la palanca á sujetar la aguja, quedando así fijada la posición de ésta ó sea el ángulo que forma con el timón. Esta disposición, por la cual queda automáticamente sujeta la posición de la aguja y marcada, por lo tanto, la dirección de la corriente, es la característica de este correntómetro. ya que en los otros dos similares anteriores á él primeramente mencionados, se obtiene esta fijación por la acción de un peso circular ó *mensajero*, que se envía desde el barco á lo largo del cable de sonda, y que al llegar al aparato hace funcionar la palanca encargada de la sujeción.

PILLSBURY (ALBERTO ENOCH). *Biog.* Abogado y publicista americano, n. en Milford (Nueva Hampshire) en 1849. Terminada la carrera hizo sus prácticas en Boston, y luego terció en la política figurando ventajosamente en ella, así como en la abogacía y en la literatura. Es miembro de varias sociedades literarias y científicas, y autor de las siguientes obras: *Daniel Webster, the Orator* (1903), *Lincoln*



[illegible] ingresó en [illegible] inglés la [illegible] de Franklin, [illegible] pero allí no ob- [illegible] sus proyec- [illegible] parte en la [illegible] por Belcher, [illegible] Clure, al que [illegible] bombardeo de [illegible] China (1857). [illegible] y emprender [illegible] hasta 1864, y [illegible] para de- [illegible] con el dere- [illegible] la Cámara de los [illegible] de Gra- [illegible], se le ascendió á [illegible] *earnest appeal on* [illegible] (1857), obra [illegible] ediciones; *Notes on* [illegible] *the Pacific* (1863). [illegible] (1866), *Dottings on the* [illegible], etc. (1869); *An* [illegible] *War Chronicle: with* [illegible] *III and Emperor-* [illegible] *The Eastern Question* [illegible]

[illegible]. Escritor inglés, [illegible] de citar: *The Vampire* [illegible] *thirty lives* (1910), [illegible] (1914), *What Emmit* [illegible] *among the mush-* [illegible]

[illegible] los ríos Blanco, [illegible] lo atraviesa la cordillera de los [illegible] be el nombre de la población [illegible] principal riqueza consiste en la [illegible]

PIMAN. *Etnol.* Familia de [illegible] norteamericanos. Comprende las [illegible] del Pima (de la que deriva el nombre [illegible]), Papago, [illegible], Tarahumar, [illegible], Cora y [illegible] de cuyas lenguas se extienden desde [illegible] Salado en el S. de Arizona [illegible] el NO. de Méjico, incluyendo [illegible] Estados de Sonora, Chihuahua, [illegible] y algo de los de Jalisco y Zacatecas. [illegible] dades en la materia, la familia pima [illegible] del grupo lingüístico que comprende [illegible] honecna, pimas y azteca ó nahuatl. [illegible] unos 85.000 indios.

PIMAR. v. a. *Germ.* Pulir.

PIMÁRICO (Ácido). *Quím.* [illegible] resinoso contenido en el galipot. [illegible] trata el galipot en frío y [illegible] de 70 por 100 para separar [illegible] pínico amorfo y de la [illegible] merge luego la masa exprimida [illegible] damente en alcohol de 85 por 100 [illegible] y se enfría la solución [illegible] separa por enfriamiento [illegible] de 3 por 100 calentada [illegible], y, por último, se descompone la sal [illegible] con ácido clorhídrico. El ácido libre se purifica por repetidas cristalizaciones del [illegible] cristalizable, primero cristaliza el ácido dextropimárico y queda en las aguas madres el ácido levopimárico. Estos dos ácidos pueden separarse también partiendo de [illegible]

[illegible] el nombre de *ootam* (los hombres), y se distinguen de los papagos y de otras tribus que hablan lenguas afines con el aditamento de *akimult* (río), seguramente por su proximidad al río Gila. El primero que tuvo noticias fué Coronado en su expedición de 1540 á 1542 y después de él el jesuita Eusebio Francisco Kino que trabajó entre ellos como misionero de 1687 á 1710, y logró el envío de una expedición militar. Los norteamericanos, cuando se hicieron dueños del territorio que entonces ocupaban los pimas en Arizona, los trataron inconsideradamente á pesar del auxilio que siempre les prestaron. Los sucesos posteriores se han encontrado consignados en varios bastones que sirven de calendarios, según los cuales el año comienza con la cosecha del saguaro, época de grandes fiestas.

Viven los pimas principalmente de alimentos vegetales; pero apenas comen crudo ninguno de ellos y aun algunos como el agave y los frutos de ciertos cactus necesitan horas enteras de cocimiento; antiguamente hacían pan de maíz, pero hoy lo hacen del trigo importado por los blancos. El único animal domesticado conocido por los primitivos pimas es el perro. El caballo no se introdujo entre ellos antes del siglo XVII y el ganado vacuno en 1820, pero se desarrolla muy lentamente. La agricultura fué uno de los medios de subsistencia de los pimas que desde muy antiguo aprovecharon las aguas cenagó-

[illegible] ... hombros. Llevan [illegible] ... forma un trapo ... La forma en ... [illegible] ... de los pimas ... [illegible] ... central; en ... y el canto ... [illegible] ... trozo de made- ... [illegible] ... una chozi ... y á veces ... y una cuarta ... á dormir ... los apaches. En ... un paño de ... una cuerda ... de la misma ... [illegible] se cubrían ... [illegible] ... mente han ... á mejicanos ... los cabellos largos y ... todo el cuerpo; pero ... [illegible] casi por com- ... instrumentos musi- ... con muescas ... y, en fin, un cascabel ... Bailaban una danza, ... en ella en circu- ... los hombros de sus ... se limitaban á dar con ... el cuerpo; se acompa- ... y cascabeles. En sus ... consistía en la prepara- ... de saguaro, que las ... á ser sangrientas. ... carreras á pie durante ... bola por medio de un ... el pie empujaban otra ... porción de juegos de ... muy aficionados, ... hombres. Los pimas se ... del contacto con la ... al llegar á la pu- ... mayores cuidados y se

[illegible] ... el adulterio ... hogar ... [illegible] ... tres veces ... [illegible] ... tradición ... [illegible] ... En el momento de morir ... de él por temor ... con una sola víctima ... con agua y alimento para ... señal de luto consistía en cortarse ...

Gobernábanse los pimas por un jefe ... tivo y por otro en cada aldea ... sejo, pero en la guerra ... dad. No carecían de ... vez eran apaches ... [illegible] morales eran [illegible] y en general [illegible] tamente: la vida y la propiedad [illegible] el adulterio de la mujer se castigaba [illegible] hogar, la prostitución apenas [illegible] se consideraba reprensible, así como [illegible] mentira. En la misma guerra, cuando [illegible] á un enemigo tenían que someterse á [illegible] de purificación, lo cual, por cierto, [illegible] vicios tan valiosos para los [illegible] guerras contra los apaches, no se [illegible] veces aprovechar seguidamente [illegible]

En lo religioso, explicaban la [illegible] un gran caos primitivo que se [illegible] una masa donde se desarrolló [illegible] Mago de la Tierra, el cual [illegible] extrajo polvo de su pecho [illegible] dijo: «que salga alguna planta» [illegible] de creosota. Después creó algunos [illegible] el termita que llegó á [illegible] tierra actual. Fué el Mago [illegible] mientras el mundo se [illegible] y luego creó el firmamento, con lo cual [illegible] semejante á la de los pimas; para que la tierra se disgregara hizo una araña á la que mandó tejer una tela alrededor de tierra y cielo y así quedó todo unido. Después fabricó un plato, echó agua en él y el agua se convirtió en hielo. Arrojó el trozo de hielo hacia el N. y allí cayó en el punto donde se [illegible]

[illegible]

[illegible] por los pimas hay grandes [illegible] son obra de [illegible] indios. Todas ellas se encuentran en la llanura y se las denomina Casas Grandes, situadas á lo largo del curso medio del río Gila y de su afluente derecho el Salado. La más típica de estas ruinas es la Casa Grande, situada á unos 15 kms. de Florence (Arizona) y á 1,000 m. del repetido Gila; fué descubierta á mediados del siglo XVII por el padre Kino, con cuatro pisos, pero sin techo. La construcción principal mide 19 m. de largo por 13 de ancho, tiene dos pisos y sus paredes se elevan de 6'15 á 7'60 m. El interior se halla dividido en cierto número de cámaras. Las paredes están formadas por enormes bloques de tierra que no han sido moldeados, sino fabricados allí mismo. Los suelos están hoy destruídos, pero se ven todavía los huecos de las maderas que los sostenían.

Bibliogr. Burchmann, *Die Pimasprache* (Berlín, 1857); Smith, *Grammar of the Pima or Nevome* (Londres, 1862).

PIMBO. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de las Landas, dist. de Saint-Sever, cant. y á 7 kms. S. de Geaune, junto á una colina de 205 m. de altura que domina al Gabas, afl. izq. del Adour; 490 h. Vinos excelentes. PIMBO es un antiguo convento benedictino creado á fines del siglo XIII. Desde poco después de su fundación hasta que fué suprimido por la Revolución francesa, estuvo en manos de abades seglares.

Bibliogr. *Gallia Christiana nova* (I, 1785, 1915).

[illegible]

[illegible] separadas, [illegible] más ó menos [illegible] epipleuras de los [illegible] en todo su ex- [illegible] E., *Pterocoma* [illegible], etc.

[illegible] $C_9 H_{18}$ - CO [illegible] de la acetona que se [illegible] en bruto.

[illegible] se emplea con frecuen- [illegible] y en realidad es [illegible] cuyo análisis fué dado á [illegible] es debida [illegible] que al Ni ha reem- [illegible], cuya fórmula [illegible] componentes en- [illegible] á 36 de SiO_2, 5 á 15,5 [illegible] 21 á 23 de H_2O. Del [illegible] por Klaproth. [illegible] supone que la pimeli- [illegible] con el óxido de ní- [illegible] particular en que [illegible] de materia colo- [illegible] de cromo. Preséntase [illegible] apariencia de forma [illegible] muy particular y notable [illegible] siempre concreciona- [illegible] unida; su dureza, 3,5. [illegible] soplete, y se encuentra [illegible] en serpentina ó en [illegible] depósitos de color [illegible] van con frecuencia [illegible], con óxido de níquel,

[illegible]

[illegible] Género de coleópteros [illegible] cabeza [illegible] frente provista de [illegible] y de un tubérculo en los hembras [illegible] tas, armadas de tres dientes [illegible] diente externo ancho y obtuso [illegible] jos; protórax transversal [illegible] muy convexo, como truncado por [illegible] machos, con los bordes de la truncadura [illegible] salientes, sencillo en las hembras [illegible] visto de una fuerte apófisis [illegible] estridulación que forman dos [illegible] sobre la parte central del propigidio [illegible] robustas; tibias anteriores con tres dientes [illegible] mer artejo de los cuatro tarsos [illegible] do, triangular; últimos cortos y [illegible]. Viven en Australia y Tasmania [illegible] *lus* Erichs., de esta última región.

PIMENDE. *Geog.* Lug. de la prov. de [illegible] vedra, mun. de Arbo, parr. de San [illegible] Mourentán.

PIMENOV ([illegible]). *Biog.* [illegible] m. en San Petersburgo (17[illegible]-18[illegible]) [illegible] Academia de Bellas Artes de dicha [illegible] que fué posteriormente nombrado [illegible] se en los modelos clásicos de la [illegible] chas de sus obras adornan algunos [illegible] San Petersburgo, como la cuadriga [illegible] del teatro Alejandro y las estatuas [illegible] y Platón en la Biblioteca Imperial.

PIMENOV (NICOLÁS). *Biog.* [illegible] (18[illegible]-1865), hijo del escultor [illegible]. Estudió en la Academia de Bellas Artes de San Petersburgo y fué profesor de la misma. En Alemania é Italia completó su educación artística, y entre sus obras son dignas de especial mención: un busto del emperador *Nicolás*, las estatuas de [illegible] y de [illegible], en Tiflis; las de la *Ley* y la *Justicia*, en el palacio

del Senado, y el monumento colosal erigido en Varsovia al príncipe *Paskievitsch*.

PIMENTA. f. *Bot.* El género *Pimenta* de Lindley, ó *Amomis* de Berg, es de la familia de las mirtáceas, subfamilia de las mirtoideas, tribu de las mirteas, subtribu de las mirtinas, y se distinguen por la testa membranosa, el tabique del ovario delgado, la placenta en la parte superior de cada celda, con uno á seis óvulos colgantes, semillas una ó dos, embrión espiral y cotiledones muy cortos. La inflorescencia es apanojadocorimbosa y el receptáculo se prolonga por encima del ovario. En lo demás se parecen al *Myrtus*.

En la sección *Amomis* cáliz y corola son pentámeros, la placenta es en escudo, en el margen con seis óvulos, en parte horizontales y en parte descendentes; la espiral del embrión apenas mayor de una vuelta. Comprende cuatro especies de Venezuela, Guayana y Antillas. *P. acris* se cultiva en las estufas.

En la sección *Eupimenta* cáliz y corola son tetrámeros, la placenta apenas saliente; y cada celda sólo contiene uno ó dos óvulos colgantes, la espiral del embrión abarca dos vueltas. Unica especie *P. officinalis*, de las Antillas y América central; se cultiva en los países tropicales, incluso en la India. V. lám. PLANTAS QUE SUMINISTRAN CONDIMENTOS, fig. 3, en el artículo CONDIMENTO.

Los frutos, no maduros y secados con rapidez, de *P. officinalis* se llaman *semillas de amomo* y *pimienta de Jamaica;* de ellos se extrae un aceite, *carpobálsamo*, y sirven de especia. En las Antillas se usan también las hojas, muy aromáticas. De la *P. acris* se usan los frutos también con el nombre de *semillas de amomo*, y la corteza con el de *canela aclavillada*.

PIMENTA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Bahia, mun. de Casa Nova. ‖ Isla del Est. de Río de Janeiro, mun. de Angra dos Reis. ‖ Río del Estado de Minas Geraes. Tiene sus fuentes en la sierra de Agua Limpa y se une con el Canõas para formar el Vermelho.

PIMENTA POINT. *Geog.* Bahía de la costa de Honduras, en el océano Atlántico; se abre entre las islas que forman el dep. llamado Islas de la Bahía.

PIMENTA (ANTONIO). *Biog.* Sacerdote y escritor portugués, n. en Torres Novas (1620-1700). A los quince años ingresó de novicio en la Compañía de Jesús, pero no sintiendo vocación para el estado religioso, dejó la sotana de San Ignacio y cursó en la Universidad de Coimbra, en la que se graduó de doctor en teología y cánones. Fué profesor de matemáticas, protonotario apostólico, cura párroco de la iglesia de San Pablo, de Lisboa, y prior de San Pedro, de su ciudad natal. Este escritor, conocido igualmente por Antonio de Lessa, dejó las obras siguientes: *Sciographia da nova prostimasia celeste e do portentoso cometa que appareceu no anno 1664, Tratado das ephemerides de Euclides, Noticias astrologicas e universaes influencias das estrellas, Brachiologia astrologica do sol, lua e estrellas; Colloquio jocoso entre um estudante e um pastor em que se declaram os nomes e os effeitos dos planetas*, etc. Las cuatro obras últimas las publicó con el seudónimo *Manuel Gonçalves de Costa*.

PIMENTA (ANTONIO DUARTE). *Biog.* Militar y escritor portugués, n. en Oporto (1783-1848). Siguió la carrera de las armas, y peleó en la guerra de la Península y en la campaña de Montevideo. Después estuvo en Río de Janeiro y tomó parte en la revolución en pro de la Constitución proclamada e[n Por]tugal en 1821. Al regresar á Portugal fué co[nside]rado como uno de los promotores de aquella [revolu]ción en el Brasil, y tuvo que marchar al de[stierro]. Escribió: *Cartas do soldado portuguez*, que se i[nserta]ron en el *Correio de Lisboa*, y opúsculos milit[ares].

PIMENTA (FRANCISCO LUIS DE GOUVEIA). Abogado portugués, n. en Torres Novas y [m. en] Lisboa (1790-1845). Hallábase estudiand[o en la] Universidad de Coimbra, cuando se incorpo[ró como] voluntario en el ejército; en 1815 pudo ter[minar su] carrera, y establecióse como abogado en [Lisboa]. Desde 1828 hasta 1834 residió en París, y [al regre]sar á Portugal se le nombró secretario gene[ral de la] corte. Posteriormente tuvo que expatriarse [después] de haber tomado parte en una revuelta, vol[viendo á] Lisboa en 1838. En esta capital adquirió gr[an fama] como abogado, y fundó la *Gazeta dos Trib[unaes* ó] *Revista dos Tribunaes*, en donde publicó nu[merosos] trabajos.

PIMENTA (JOSÉ MARÍA DA SILVA). *Biog.* P[oeta por]tugués del siglo XIX. Abrazó la carrera de la[s armas], y siendo alférez de infantería fué encarcelad[o por sus] ideas liberales en 1828 y condenado á tre[s años de] deportación en Cabo Verde. Publicó el poe[ma] *Olinda* (Lisboa, 1839).

PIMENTA (LEONARDO JOSÉ). *Biog.* Com[ediógrafo] portugués del siglo XVIII. Fué profesor del [Colegio] de los Nobles, y dió al teatro numerosos ent[remeses], entre ellos: *A ambição dos Tartufos ins[...]* *desordens dos Peraltas, O peralta malcre[ado, O fi]calho dos annos de D. Lesma, Casadinhas [...]* *O velho impertinente e allucinado, A assembl[...]* *que*, y otros.

PIMENTA (MANUEL). *Biog.* Jesuíta portug[ués, na]cido en Santarem y m. en Evora (1542-160[3]). [Com]puso gran número de obras poéticas en la[tín], aparte algunas de corta extensión, dejó [...] Después de su muerte se publicó un tom[o de] *Poemata* (Coimbra, 1622), del cual reprod[ujo mu]chas composiciones Tamayo Salazar en su [...] *logium Hispanum*. Otra obra suya, *Epigra[mmata de]* *Regibus Lusitaniae*, fué inserta por el padre [...] Vasconcellos en sus *Anacephalaeoses, id est* *capita actorum Regum Lusitaniae*.

PIMENTA (NICOLÁS). *Biog.* Jesuíta portug[ués, na]cido en Santarem (1546-1614). Ingresó en la orden de San Ignacio, y en 1592 fué env[iado por] sus superiores á la India; allí fundó dos re[sidencias] de la Compañía y reformó los Colegios d[e Goa y] Bacaim. Varias de las interesantes *Cartas* [que es]cribió fueron publicadas en Lisboa (1602) [y tradu]cidas á diversas lenguas, entre ellas al alem[án].

PIMENTA BUENO (FRANCISCO ANTONIO). [Mi]litar brasileño, hijo del marqués de San [...] n. en la capital de Matto Grosso y m. en [Río de] Janeiro (1836-1888). Estudió en la antigu[a Acade]mia Militar, en la que se graduó en mate[máticas y] ciencias físicas; fué incorporado al estado m[ayor, en el] que fué coronel, y dirigió muchos trabajos e[n la pro]vincia del Amazonas, contribuyendo al eng[randeci]miento de la misma. Perteneció al Instituto [Históri]co y Geográfico Brasileño y estuvo en po[sesión de] varias condecoraciones. La mayor parte de [los tra]bajos que publicó son memorias ó relacion[es sobre] las líneas férreas del Brasil, y, además, *A* [...] (Río de Janeiro, 1882), etc.

PIMENTA BUENO (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* [Juriscon]sulto y político brasileño, marqués de San

[illegible] Tribu de la- [illegible] Vive en la [illegible] Piauhy y [illegible] trabajos [illegible] á las costum- [illegible] y aprenden [illegible]

[illegible] Brasil, en el Est. de [illegible] Paraguay, entre los [illegible]

[illegible] Nombre dado en los [illegible] de artillería gruesa que [illegible]

[illegible] Brasil, en el Est. de Pa- [illegible] Brejo de Arca y Pilar. [illegible] la República Domini- [illegible] prov. de Pacificador, [illegible] río Cuaba, á 20 kms. [illegible] Macorís, 22 al O. de [illegible] Es una de las es- [illegible] que va de Sánchez á La [illegible] 1898, y tiene [illegible] alcaldía y sindicatura [illegible] de Barbero; pero [illegible] por el de uno de los [illegible] 1868. Corresponden á [illegible] Cuaba Abajo, Caobita, [illegible]

[illegible]

[illegible] 1688). Fué discípulo y amigo de [illegible] Morteira.

Pimentel (Alberto), Biog. [illegible] contemporáneo, n. en Oporto en [illegible] manidades en su ciudad natal, y [illegible] dicó al periodismo, habiendo [illegible] periódicos y formado parte de [illegible] otros. Ha sido administrador [illegible] legre, diputado á Cortes por [illegible] y Povoa de Varzim y [illegible] Doña María (1897-1906). [illegible] extensa, y ella pertenece [illegible] aquí una lista de sus [illegible]: *O capote do senhor Braz, O* [illegible] *das lagrimas, O romance* [illegible] *e datas, Esboços e* [illegible] *Um conflicto* [illegible] *reino, Flor de* [illegible] *As amantes de D. João V, Idyllio dos reis, A porta do paraiso, O romance do romancista, Os* [illegible] *de Camillo, As alegres cau-*



[illegible] Pimentel, conde de Benavente por Velázquez. (Museo del Prado, Madrid)

la Loca. Muerto el rey don Felipe, se mostró partidario de la vuelta de Fernando *el Católico* al trono de España. En tiempo de Carlos I gozó de la amistad de este soberano, al que acompañó á Galicia. Se pronunció contra las Cortes de Zamora y peleó contra los comuneros, resultando herido en un brazo en el sitio de Tordesillas; también tomó parte en la guerra de Navarra. Como premio á sus servicios fué nombrado adelantado mayor de León y comendador de Castrotorafe en la orden de Santiago. En su palacio-castillo de La Mota había firmado don Fernando, en tiempo de este conde, su renuncia á la regencia del reino, dejando libre la corona de España en las sienes de Felipe I. En la villa de Benavente estableció varias fundaciones piadosas. Algunos historiadores, modificando el orden cronológico de este conde, le designan como cuarto de aquel título.

[illegible] español del [illegible] de Gelves, [illegible] mandó el ga[illegible] [illegible] y fué [illegible] escuadra de [illegible]. Hallóse luego [illegible] encontrándose [illegible] de Amiens. [illegible] capitán general de [illegible] pasó á Milán, don[illegible] se encargó del [illegible] en 1613 reci[illegible] capitán general de [illegible] cargo á Mé[illegible]

[illegible] cardenal español, na[illegible] en 1658, hijo del co[illegible] con vocación [illegible] el hábito de la orden [illegible] su nombre de [illegible] Domingo. Dedicá-

[illegible] triunfos, como en la [illegible] del insigne Pinheiro de [illegible] de Silva Gaya, etc. [illegible] su talento escénico débele [illegible] á las más varias y opuestas [illegible] ya fuesen los tipos [illegible] en la primera época de [illegible] papeles del mayor alcance [illegible] minante de su carrera [illegible] singular talento y [illegible] comedias de empuje [illegible] só categoría, tal [illegible] guesa, pues sus éxitos [illegible] tes en Lisboa.

Pimentel ([illegible]) [illegible] cido en Benavente [illegible] Alonso Pimentel [illegible] Benavente. Al [illegible] su padre á [illegible] quedó Pimentel en España [illegible] de su padre. Fué colegial en el [illegible] en Salamanca [illegible]

[illegible] Guzmán Blanco, [illegible] de Instrucción pública y de Fomento, diputado por el Estado de Carabobo al Congreso Nacional, secretario de la Cámara legislativa del Senado, director de Riqueza territorial, director del Tesoro y registrador público del Distrito Federal. Es inventor de una clave telegráfica, patentada en los Estados Unidos. Ha sido redactor y colaborador de varios periódicos políticos y literarios, como el titulado *La Entrega Literaria*. y entre sus producciones cabe citar: el drama *Vértigo de venganza*, la novela *Jenaro*, algunos trabajos sobre crítica, como los referentes á Antonio de Valbuena, Fabio Fiallo, etc., una *Gramática castellana* con notas tomadas de Andrés Bello y Rufino A. Cuervo, y numerosas fábulas y otras composiciones poéticas, entre las que descuella la titulada *Remember*, insertadas en periódicos americanos. Su esposa Margarita cultiva también la literatura, distinguiéndose como poetisa.

PIMENTEL (FRANCISCO). *Biog.* Escritor y poeta venezolano, n. en Caracas en 1888. Ha actuado

mente iban á reunírseles, á las órdenes del cacique Zuburruco, general de todos ellos. Hicieron los ...oles proposiciones de paz, que los indios con...ron con atrevida arrogancia, y como el número ...tos aumentaba incesantemente, los conquista... no creyeron prudente aguardar más de setenta ... cumplidos los cuales, el valeroso capitán Pi...TEL, según las órdenes de Robledo, se encami... atacar á los enemigos en el valle de Pequi, en ... que el capitán Vallejo daba combate con sus ...dos á los del pueblo de Guamas. PIMENTEL ... que habérselas con gente muy esforzada y va...o, de suerte que el combate fué en extremo re..., y dada la diferencia del número entre los dos ...los, hicieron los españoles prodigios de valor y ...onstancia. En tanto, el capitán Vallejo cayó ... el ejército acampado en el pueblo de Guamas, ...te peleando intrépidamente logró dar muerte al ...ral Zuburruco, en quien tenían los indios pues...da su confianza, y con lo cual fueron derrota... Los capitanes Robledo y PIMENTEL les hicieron ...as proposiciones de paz y aseguraron la buena ... sus promesas con dar libertad á todos los pri...eros: esta vez fueron atendidas las proposicio... y la paz quedó establecida en las vastas regio... de Antioquia, con gran aumento de riquezas ... la conquista española en el Nuevo Reino de ...ada. Los conquistadores hicieron una fiesta en ... de gracias por el triunfo definitivo que habían ...ado, y el capellán del ejército cantó la prime...a, que se celebró en la provincia de Antioquia. ...*liogr.* Fernández Piedrahita, *Historia general ... conquistas del Nuevo Reino de Granada* (San... de Bogotá, 1881); José Manuel Groot, *His... eclesiástica y civil de Nueva Granada* (Bogotá, ...).

...ENTEL (JOSÉ). *Biog.* Misionero y religioso je... español del siglo XVII, n. en Portillo (Vallado...) m. en el naufragio del navío *Victoria*. En ... ingresó en la Compañía de Jesús y en 1629 se ...dó á Méjico, en cuya Universidad terminó sus ...ios de teología. Pasó en 1632 á Filipinas y allí ...cesivamente rector de los Colegios de Cavite, ... y Antipolo, maestro de novicios, procurador ...ovincia y secretario del provincial Francisco de ... Escribió algunos *Tratados espirituales, Voca...io tagalo. Excelencias de S. Miguel*, en tagalo, ... traducción tagala y española de *Las excelen...de José*.

...MENTEL (JOSÉ). *Biog.* Agustino español de prin...s del siglo XVIII, cuya vida se ignora. Sólo se ...ce de él la siguiente obra: *Oratio pro Comitiis ...ncialibus Baethicis ad Sanctae Eremiticae Au...inianae Observantiae Patres Hispali dicta* (Gra..., 1712). «El padre Pimentel, escribe el padre ...os Sáenz, hace alarde de inmensa erudición, y ...nando con otros suyos en diversas lenguas, cita ...os latinos, griegos, árabes, hebreos, armenios y ...forismo caldeo, portugueses, ingleses y castella... Tiene, además, unos versos samaritanos y otros ...picos... La oración, escrita en escogido y elegan... latín, resulta ampulosa y recargada; los versos ...eses ó italianos no son modelo de corrección ...matical: mas no por eso deja de demostrar ins...ción vastísima, entonces muy rara y hoy no muy ...ún» (*La Ciudad de Dios*, XVIII, págs. 18-20). ...os poetas de su época, afirma el padre Muiños ...ez, se expresaban con tanto brío y espontanei...d, frase tan limpia y versos tan flúidos y rotundos como PIMENTEL, que, según el crítico citado, vence en espontaneidad y energía al celebrado vate agustino fray Diego González.

PIMENTEL (JOSÉ IGNACIO DE BARROS). *Biog.* Médico brasileño, n. en la antigua provincia de Sergipe y m. en la ciudad de Río de Janeiro (1832-1888). Estudió en la Facultad de Bahia, y prestó luego sus servicios como médico militar durante la campaña del Paraguay; ejerció posteriormente la medicina en Montevideo. Escribió: *Acção dos effluvios pantanosos, Terminação das inflammações, Dá-se propagação nos hybridos dos dois reinos organicos, Temperamento lymphatico*, memoria doctoral (Bahia, 1857), y *Constituição chimica dos saes ammoniacaes* (Bahia, 1859).

PIMENTEL (JOSÉ MARÍA PEREIRA DEL AMARAL). *Biog.* Prelado y escritor portugués, n. en Oleiros y m. en la diócesis de Angra (1815-1889). Descendiente de una familia humilde, pudo cursar en la Universidad de Coimbra (después de terminados sus estudios en el Seminario del Bom Jardim), sufragando los gastos de la Universidad con los emolumentos que cobraba como amanuense en el Gobierno civil de dicha provincia. Terminados sus estudios en 1849, acompañó al año siguiente al obispo de Braganza, Joaquín Ferraz, en calidad de secretario, y dicho prelado no tardó en nombrarle provisor y vicario general de la diócesis. Fué profesor del Seminario de Leira, en cual ocasión escribió la obra *A sciencia da civilização*, publicada en 1877; fué, además, superior del Colegio de las Misiones de Ultramar (1865), del que reformó los estatutos. Nombrado obispo de Macao, desde esta sede fué trasladado á la de Angra, que gobernó durante diez y ocho años. Como prelado se distinguió por su celo en pro de la disciplina é instrucción del clero. Además de la obra citada, escribió: *O processo em juizo e tribunaes ecclesiasticos segundo os principios do direito natural, canonico e civil* (1862), *Instrucções para se usar da agua de Lourdes, Memorias da villa de Oleiros e do seu concelho* (1881), y muchos sermones y pastorales. Además, fundó el *Boletim do governo ecclesiastico dos Açores* (1872).

PIMENTEL (JUAN). *Biog.* Militar español, n. en Filipinas, hijo de uno de los conquistadores de aquellas islas, de quien heredó una encomienda en la provincia de Camarines y en la cual, en 1600, mató de un arcabuzazo al doctrinero, cura seglar de muy malos antecedentes. La Audiencia le procesó, pero pudo evadirse, y, pasado algún tiempo, logró restaurar el crédito; fué uno de los mejores capitanes de su época; asistió á varias jornadas contra los moros piratas, y á manos de éstos vino á morir, en Pantao, en 1616.

PIMENTEL (JUAN ALONSO). *Biog.* Guerrero español de origen portugués, primer conde de Benavente, m. en 1420. Casado con una hermana de la reina de Portugal, sostuvo los derechos de Juan I á la corona de aquel reino, peleando valerosamente en Aljubarrota y resistiendo en su villa de Braganza, por cuyos servicios le fué dado por Enrique III *el Doliente* el señorío de Benavente, con sus poblaciones, términos y jurisdicciones, erigiéndolos en condado, por escritura fechada en Zamora en 1398. Las villas de Braganza y Viñaes, de que había sido señor PIMENTEL, pasaron al conde de Gijón, Alonso de Noroña, pero don Enrique dió en cambio al de Benavente 60,000 maravedises de juro de heredad en las alcabalas de Zamora. La causa de que PIMENTEL, siendo portugués, prestara sus servicios al monarca

... de la Universidad de Coimbra. ... Ha sido uno de los sabios portugueses ... han dado mayor impulso al estudio de la ... en aquel país, considerándosele como el creador de la enseñanza de este ramo de la ciencia. Débensele muchos descubrimientos é importantes investigaciones científicas, algunas de ellas efectuadas en colaboración con Norte y con Ruiz; de estos trabajos dió cuenta en varias publicaciones. Entre sus obras cabe citar: *Manual de viticultura prat.* (Coimbra, 1875), y *Exposição da organisação da Univers. de Coimbra e not. hist.* (Coimbra, 1877).

PIMENTEL (LEONOR). *Biog.* Literata y patriota napolitana, marquesa de Fonseca, nacida en Nápoles en 1758 y muerta ajusticiada en la propia ciudad en 1799. Descendía de una de las familias más ilustres del reino napolitano, y desde su niñez recibió una brillante instrucción, figurando entre sus maestros Metastasio y Spalanzini. Contrajo matrimonio con el marqués de Fonseca, y presentada á la corte de Fernando IV y de María Carolina, reyes de Nápoles, no logró Leonor simpatizar con esta última, por lo que se alejó de la corte. Al ocurrir la invasión francesa, púsose en seguida la marquesa de Fonseca al lado de los invasores é hizo cuanto pudo para que

, comisionado á Alemania en 1684, le
dos años, con gran aplauso, en la cáte-
tificación; en 1687 obtuvo la propiedad de
o mayor; en 1689 casó con su prima doña
ría de Miranda, la cual murió temprana-
jándole dos hijos, y en 1718 fué elegido
el príncipe del Brasil, don José, á quien
ografía y náutica. Fué varón muy acepto
ase de personas por su índole honrada y
y por su singular talento y literatura, que
omposiciones poéticas y en certámenes pú-
cribió varias obras poéticas y una intitula-
ses académicas. Dió á la prensa el *Arte de*
Roteiro das viagens e costas maritimas do
uiné, Angola, Indias e ilhas occidentães:
amente emendado e acrecentado o roteiro da
Hespanna e mar Mediterraneo (Lisboa,
otra edición de la misma con el título de
avegar em que se ensinão as regras praticas,
de cartear pela carta plana e reducida, e
raduar a Balestelha por via dos numeros, e
oblemas uteis a navegação, e Roteiro dos via-
stas maritimas de Guiné, Brasil e Indias
s e orientães; agora novamente emendadas e
las muitas derrotas novas (Lisboa, 1712).

EL (María de Mesquita). *Biog.* Poetisa y
rtuguesa. Era religiosa en el monasterio
se de la Cella, en Coimbra, y escribió un
ulado *De la infancia de Cristo,* que se im-
Lisboa en 1639.

EL (María Josefa). *Biog.* Condesa-duque-
navente, duquesa de Béjar, Gandía y Ar-
a con Pe-
lcántara
uque de


María Josefa Pimentel, condesa-duquesa de Benavente, duquesa de Béjar, Gandía y Arcos

EL (Ro-
og. Gue-
ñol, con-
navente,
9. En su
se adhirió
o de los
en con-
sy Enri-
uego pe-
or de éste
echo pro-
o recom-
on el títu-
ue. Tam-
ó su auxilio á don Fernando y á doña Isa-
que dió alojamiento en Benavente cuando
á Valladolid, y peleó á su lado en el cer-
o. Hecho prisionero por los portugueses,
canjeado, y volvió á empuñar las armas
lla de Peleagonzalo, recibiendo como re-
los bienes que fueron confiscados á Die-
ada por rebelde; eran éstos el señorío de
de Sanabria y Sierra de Losacio. En la
Granada aportó 2,000 caballos y 4,000
onquistó la plaza de Málaga, siendo el pri-
penetró en ella, y tomó parte en otros he-
rmas, falleciendo en su castillo de Bena-

EL (Rodrigo Alonso). *Biog.* Caballero es-
gundo conde de Benavente, m. en 1440,
ó mucho á Juan II en sus guerras contra
; tomó parte también en las revueltas del
reino. Su afición á las armas fué muy grande, llegando á ser víctima de la misma, pues jugando con su escudero para distraer su ociosidad, recibió una herida mortal. Reedificó este personaje el castillo de sus mayores y efectuó, además, grandes obras en la villa de Benavente, acrecentando su caserío.

Pimentel (Timoteo de Ciabra). *Biog.* Escritor portugués, n. en Lisboa y m. en 1651. Ingresó primero en la orden de San Ignacio de Loyola, pero después vistió el hábito de los carmelitas (1613) y fué profesor de gramática latina y de Sagrada Escritura. En 1641 acompañó al embajador de Castilla, Francisco de Melo, á la Dieta de Ratisbona, y habiendo sido encarcelado por sospechas de que intentaba la libertad del infante don Eduardo, logró fugarse de la cárcel y regresó á Portugal. Escribió varias obras en portugués y en castellano, entre ellas: *La honda de David, Exhortação militar, Panegyrico funeral em a morte do serenissimo senhor Dom Duarte,* etc.


Manuel Pimentel Coronel

Pimentel Coronel (Manuel). *Biog.* Poeta y periodista americano, n. en Valencia (Venezuela) en 1863 y m. en 1907. En los editoriales del periódico *La Batalla* da muestras de estilo elocuente y fogoso, y en el trabajo crítico consagrado á Pérez Bonalde de claridad de juicio. Sus trabajos en prosa no se distinguen por lo castizos, pero su estilo es movido y rico en harmonías sin llegar á hacerse empalagoso. Fué poeta, además, y en sus versos, ligeramente filosóficos y sentimentales, recuerda á Becquer. Se mantiene siempre á cierta altura y se distingue por una innegable originalidad, pero poco cuidadoso de la forma, se encuentran en sus versos defectos de bulto. Sus obras poéticas más notables son: *Los paladines, El Mediterráneo, Reflejos, A orillas del mar, Nómada, Los inmortales,* etc. Ha publicado, además, *Recuerdos de viaje, Biografía del general José Ignacio Pulido* (1892), *Vislumbres,* poesía (1905), y *Charlas literarias.*

Pimentel de Herrera (Juan Alfonso). *Biog.* Conde de Benavente, hijo de Antonio y de doña Luisa Enríquez, de la casa de los Almirantes de Castilla. Virrey de Nápoles en 1603, intervino en las luchas entre los clérigos y procuró exterminar los bandidos. Ayudado del marqués de Santa Cruz, hizo prisionero al caudillo de los turcos, contra los que preparó una armada en defensa de la Pulla, víctima de los piratas, dueños de Duras. Se conoce de él un retrato, publicado por Parrino, que reproduce Ignacio Calvo en su obra *Retratos de personajes del siglo XVI, relacionados con la Historia Militar de España* (Madrid, 1919), premiada por la Junta de Iconografía Nacional.

Pimentel Montenegro (José). *Biog.* Militar español, marqués de Bóveda de Limia, n. en Pontevedra (parroquia de Santa María la Mayor) el 30 de Marzo de 1786. Educóse en el Real Seminario de Nobles de Madrid, y empezó su carrera militar de caballero cadete en el regimiento provincial de Pontevedra, en el que había obtenido ya el empleo de teniente cuando pasó al regimiento infantería de La Unión, cuerpo que, por su brillante comportamiento

[illegible] Reino de Galicia contra Portugal, y [illegible] en los estados de Flandes, [illegible] también, por diez años continuados, mis [illegible] tíos don Juan Feijóo y don Lope Feijóo, [illegible] de caballería, hasta que fallecieron, verificándose la muerte de éste de las heridas que recibió en el sitio de Olivenza, año de 1[illegible]2. Asimismo continuaron sirviendo á la Real Corona tres hijos de dicho don Nuño, hermanos de mi abuelo, es, á saber: el maestre de campo don Jacinto Antonio de Espinosa Feijóo, caballero de la orden de Santiago, veintitrés años en Flandes, Cataluña y Ceuta, donde murió, año de 1695; el capitán don José Bernardino Espinosa y Feijóo, por espacio de más de veintiséis años en dichos Estados de Flandes, y don Martín Carlos Espinosa Feijóo, caballero de la orden de Santiago, diez años en los empleos de capitán de infantería, caballería y el de coronel de alemanes en los repetidos Estados de Flandes, hasta que perdió el brazo derecho en el sitio de Mons en un avance que se dió á aquella plaza, y, posteriormente, sirvió el gobierno de Jaca en el reino de Aragón, terminando su vida en servicio del rey y señor don Felipe V.»

Bibliogr. B. de Artagan, *Carlistas de antaño*, Archivo municipal de Santiago; *Libro de consistorios de 1783* (t. de Mayo-Octubre, folio 29).

[illegible]



[illegible]

... en el Extremo
... cálidos
... se encuentra
... Singapoore,
... Sumatra, de
... y Antillas.
... sarmentoso,
... los bejucos ó plan-
... con las que
... Llega á tener 10
... de altura, siendo
... leñoso cuando
... herbáceo cuando
... jóvenes con nu-
... de los que
... raíces adventicias
... al suelo ó á los
... arbustos próxi-
... fruto es la pimien-
... V. PIMIENTA.
... fibrosa y negruzca;
... flexibles, rastre-
... salen las raíces
... hojas aparecen soli-
... de ancho y de

[illegible]



[illegible]

PIMENTERO. [illegible]
que se conocen [illegible]
tes terciarios de [illegible]
Heer de Sumatra [illegible] hoja [illegible]
diforme, entera, [illegible] con nerviación palmeada.

[illegible]

tráfico [illegible]
embargada, [illegible]
contra el embargo [illegible],
con intervención [illegible]
to, tres muestras [illegible] en-
viadas (autenticadas [illegible] y el
sello de la autoridad) [illegible] de la
localidad (ó en su defecto [illegible]),
al municipal de Murcia (principal [illegible] produc-
tora) y al del Instituto de Alfonso XIII, respectiva-
mente, los cuales las analizarán en el plazo de un
mes (art. 3.°). Si los tres análisis afirman la pureza
ó la mezcla, el asunto queda irrevocablemente re-
suelto, procediéndose en consecuencia á cancelar el
embargo ó á decomisar y destruir el producto (ar-
tículo 4.°). En caso de desacuerdo entre los análisis,
podrán todos conformarse con el dictamen de la ma-
yoría; pero el que no se conforme puede pedir en el

[illegible]

ntón es un condimento muy usado y se ibién en medicina como estimulante al omo rubefaciente exteriormente.

F. A. Flückiger, *Pharmakognosie des* *:ks* (3.ª ed., Berlín, 1891); G. Puerta, *'l pimiento de Murcia* (*Revista de la Real le Ciencias de Madrid*, 1904); C. Girard, *s matières alimentaires* (1904); J. R. Gó- *Tratado de materia farmacéutica vegetal* 1907); Röttger, *Lehrbuch der Nahrungs-sie* (3.ª ed., Leipzig, 1907).

NGO. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, ibadedeva, ayuda de parr. de San Roque ;o.

). *Geog.* V. San Roque de Pimiango.

HÍN. *Geog.* Río de Venezuela; tiene sus la sierra de Guasacaxi y des. en el Ne- su vez va á parar al Amazonas.

NTA. 1.ª acep. F. **Poivre.** — It. **Pepe.** — — A. **Pfeffer.** — P. **Pimenta.** — C. **Pebre.** — :tim. — De *pimiento.*) f. Fruto del pimen- na baya redonda, de unas tres líneas de de color rojizo, y, cuando seca, de co- obscuro ó negro y rugosa. Es aromáti- rdiente y de gusto picante, y se emplea ente para condimento. ‖ Cosecha de pi-

pimienta uno. fr. fig. y fam. Enojarse, Hacer pimienta. fr. fig. y fam. Hacer No asistir á clase los estudiantes. ‖ Picar a pimienta. fr. Aplícase á todo manjar uy picante. ‖ Saber á pimienta. fr. Di- o aquello que se vende á precio excesiva- . ‖ Ser una pimienta. fr. *Germ.* Ser muy activo. ‖ Ser uno como una, ó una. pi- tig. y fam. Ser muy vivo, agudo y pron- prender y obrar. ‖ Tener mucha pimien- . y fam. Estar muy alto el precio de un ercancía.

a. *Bot.* La *blanca de la India* es la semi- icarpio, después de macerada en agua ú *Piper nigrum.* La *negra de la India* es el lectado y secado antes de la completa ma- a misma planta. La *larga de la India* es lleno de frutos, incompletamente madu- *per longum* ó *Chavica officinarum.* La *de* lel *Piper aethyopicum.*

ro *Piper*, de la familia de las piperáceas, cuatro, rara vez más estigmas, los hace- ılares externos se reúnen en anillo, y los stán libres en una ó dos circunferencias, ara vez son hermafroditas, por lo común en espiga, el fruto es baya lampiña, la n en la región florida es simpódica, con s opuestas á las hojas, las anteras cortas, con conectivo poco visible. Los estambres común dos ó tres, rara vez seis (sección cuatro (sección *Ottonia*), los filamentos anteras aovadas, la semilla con albumen Son arbustos, á menudo trepadores, rara s ó hierbas, con hojas tri ó plurinervias, las más ó menos desarrolladas, las brac- en escudo ó cóncavas, cubriendo al eje de ésta es terminal, pero ladeada por la ra- simpódica, por lo común unisexual.

aparte *Macropiper* y *Heckeria, Chavica* y *lera*, abarca unas 600 especies tropicales o y nuevo continente, llegando algunas al ocas al África.

En el subgénero *Peltobryon* Klotzsch, *Callianira* Miq., y *Sphaerostachys* Miq., las flores son herma- froditas, los estambres tres á cinco, rara vez dos, estilo con dos á cuatro estigmas, cónico ó filiforme, bayas sentadas, picudas. Comprende unas 16 espe- cies, la mayoría con hojas oblongoaovadas ú oblon- golanceoladas, que viven en el Brasil y en los An- des tropicales; *P. longifolium*, del Perú, se usa como pimienta en el país.

En el subgénero *Steffensia* D. C., ampliado con *Carpunya* Presl., las flores son hermafroditas, la ma- yoría en espigas largas, los estambres cuatro á seis, rara vez dos ó tres, el ovario obtuso, con tres ó cua- tro, rara vez cinco ó dos estigmas sentados. Com- prende unas 350 especies americanas.

En la sección *Enckea* Kunth., las bracteíllas son en capucha, pelosas, no en verticilo, ni en hélices bien manifiestas; los estambres cinco ó seis, los es- tigmas tres ó cuatro. *P. marginatum* tiene hojas con largo pecíolo, acorazonadoaovadas, con siete ó nue- ve nervios, lampiñas, espigas con pedúnculo corto, flores muy apretadas, y vive en el Brasil, Perú y hasta en Cuba. *P. medium* ó *P. plantagineum* tiene hojas elípticolanceoladas ó aovadolanceoladas, uni- nervias, espigas cortas, y vive desde el Brasil hasta Jamaica, donde se prepara una bebida embriaga- dora con las espigas en flor. *P. unguiculatum* tiene hojas oblongoaovadas, con tres ó cinco nervios, es- pigas cortas, y se extiende desde el Perú hasta Ja- maica y Méjico; sus raíces *(Jambarandy)* se usan en el Brasil contra la mordedura de serpientes vene- nosas.

En la sección *Ottonia* Spreng. y *Serronia* Gaudich. las bracteíllas están en la misma disposición, pero las flores son pedunculadas, la mayoría con cuatro estambres y cuatro estigmas. *P. Jaborandi* tiene ho- jas oblongoaovadas, aguzadas, con pecíolo corto, pedúnculo con pelos cortos, bayas esféricoaovadas, pedunculadas, con hoyuelos, y vive en el S. del Brasil: la raíz es diurética y las hojas se usan como *jaborandi*, sin que se deban confundir con las de *Pilocarpus*.

En la sección *Artanthe* Miq., *Steffensia* Kunth. y *Schilleria* Kunth., las bracteíllas están en verticilos ó en hélices, formando espiga á menudo muy larga, la mayoría tiene cuatro estambres y tres ó cuatro estigmas, las bayas á veces están incluídas en las bracteíllas carnosas. Comprende unas 300 especies de la América del Sur. Con las bayas tetragonales, bracteíllas truncadas ó escutiformes; *P. tubercula- tum* con hojas aovadas ú oblongas, asimétricas, con 8 ó 10 nervios, espigas más largas, brácteas en es- cudos triangulares, bayas lampiñas, comprimidas, y vive desde el Brasil hasta Cuba y Méjico. *P. geni- culatum* tiene hojas oblongolanceoladas ú oblongo- aovadas, con 8 ó 12 nervios, ejes fructíferos más cortos, brácteas en escudo semilunar y bayas lam- piñas, y vive desde el Brasil hasta las Antillas y Mé- jico. Las hojas de esta especie se añaden al curare. *P. hirsutum* tiene hojas elípticolanceoladas, asimé- tricas, ásperas en el envés, espigas más cortas, ba- yas con pelos glandulosos en el ápice, y vive desde el N. del Brasil hasta las Antillas. *P. aduncum* tie- ne hojas cortamente pecioladas, oblongoelípticas, pelosas, espigas encorvadas en gancho, bayas lisas; su patria es la misma, y las espigas fructíferas se venden en el Brasil como *pimienta larga*. *P. angusti- folium* ó *Arthante elongata* tiene hojas rígidas, oblon- golanceoladas, pelosas en el envés, es la misma su

[illegible]

La sección [illegible] con dos estigmas, [illegible] ó polígamas con [illegible] con flores hermafroditas en la [illegible]. Tienen brácteas redondeadas, [illegible]: *P. sarmentosum*, de las islas de la Sonda; *P. methysticum*, con hojas largamente pecioladas, redondeadoaovadas, con 11 ó 13 nervios; vive en Otahiti y Hawai, y su raíz, de olor de lila, se masca, y con leche de coco sirve para preparar la bebida fermentada llamada *kava ó ava*; *P. longum*, con hojas oblongoaovadas, anchamente acorazonadas en la base, aguzadas, con cinco ó siete nervios, bayas en pirámide inversa y unidas entre sí; vive en todo el Archipiélago Indomalayo, y la espiga fructificada constituye la *pimienta larga*. Con brácteas redondeadas y sentadas, *P. officinarum* tiene hojas oblongoelípticas, algo aguzadas, peninervias, coriáceas, bayas casi esféricas, unidas entre sí, y vive en las

[illegible]

[illegible] conocido, y de la pi- [illegible] [illegible] elípticos, [illegible] terminado [illegible] comenzado, y [illegible] Contiene pi- [illegible] todo. [illegible] *de Cayena.* [illegible] *de Cayena,* [illegible] *Pimienta* [illegible] Fruto del *Pi-* [illegible] un fruto redon- [illegible] de un guisante, re- [illegible] por cuatro dien- [illegible] Tiene el pericarpio [illegible] interiormente en dos [illegible] que contienen una [illegible] Es un fruto muy [illegible] canela, el clavo de [illegible] sabor es aromático y [illegible] por 100 de esencia [illegible] resina, tanino, azú- [illegible] como tónico y es- [illegible]

[illegible] *de Tabasco.*

[illegible] ambas pimientas. [illegible] tamente de la pimienta [illegible] y la pimienta blanca [illegible] dientemente. [illegible] importación de la pimienta [illegible] co de Gama [illegible] peranza llegando á la [illegible] de Gama á Lisboa con [illegible] otras especias. [illegible] cimiento y el empleo [illegible] por todas partes [illegible] bro, de unos 4 mm. [illegible] gado durante la [illegible] ó gris obscuro al [illegible] correspondiente al [illegible] restos del pistilo y de [illegible] delgado, blanquecino [illegible] milla, adherida al [illegible] y blanda. Tiene olor aromático [illegible] picante, ardiente y aromático. [illegible]

[illegible]

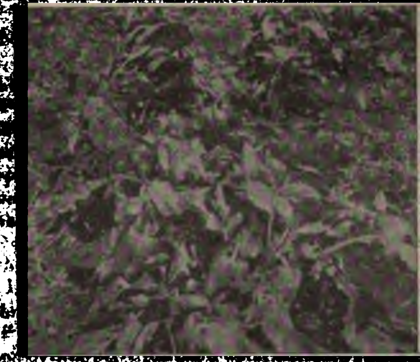
... 179 y 180° dió un [illegible] $C_{15}H_{24}$ [illegible] hasta 188°. Según las investigaciones de Schimmel y Co., la esencia de pimienta contiene [illegible] dreno y un sesquiterpeno análogo al cariofileno y, según Johnstone, indicios de piperidina.

Pimienta negra de Guinea. V. *Pimienta de [illegible] de Africa.*

PIMIENTA. *Toxicol.* Los efectos toxicológicos de la pimienta son, ante todo, irritantes para el tubo digestivo, traduciéndose por fuertes diarreas. Hay, además, ardor bucofaríngeo, estomatitis, salivación, vómitos y cólicos. La inhalación del polvo se acompaña de estornudos y fenómenos no sólo de laringitis y faringitis sino aun de bronconeumonía. Sobre la piel sus efectos se traducen por picores, escozor, rubefacción y un verdadero proceso de dermatitis. En las intoxicaciones experimentadas en cobaya se ha demostrado degeneración hepática y gastroenteritis, contuviera ó no la pimienta su aceite esencial. Por

[illegible] ó No es [illegible] Dicho de lo que [illegible] despreocupa- [illegible]

[illegible] de los frutos, de [illegible] L., de la familia [illegible] solanáceas, subtribu [illegible] y con dehiscen- [illegible] más gruesa [illegible] ó en todo caso lo [illegible] pequeños y estrechos; [illegible] son hierbas anuales ó [illegible] sufruticosas, con flo- [illegible] solamente acampanado, [illegible] corola quinquelo- [illegible] las anteras, inser- [illegible] fruto baya, esférica ó [illegible], hueca ó inflada, [illegible] en la parte inferior. [illegible] la América Central [illegible]



Con fruto esférico: *C.* [illegible] es herbáceo [illegible] fruticoso, y se cultiva en los [illegible]

Con fruto colgante, alargado, *C. longum* (V. HORTALIZAS y [illegible] NISTRACIÓN, [illegible] fig. [illegible]), es herbáceo, y se cultiva en [illegible] cálidos en varias formas [illegible] largas y delgadas, con punta [illegible] *crassatum*, con bayas muy [illegible] das en la punta y pedúnculo [illegible] con bayas gruesas, [illegible] bayas amarillas; [illegible] bayas de color de violeta [illegible] el *C. annuum*. [illegible]

Con fruto colgante, [illegible] báceo, con bayas [illegible]

La sección [illegible] mente acampanado [illegible] pecie japonesa, *C.* [illegible] de cultivo, más [illegible] rhuth. *Monographie* [illegible] (1832).

Pimiento [illegible] Nombre vulgar del *Capsicum dulce* [illegible]

Pimiento de cerecilla. Pimiento de la India.

Pimiento de cornetilla. Variedad del pimiento que tiene la forma de un cucurucho con la punta encorvada. Es de gusto picante.

Pimiento de Murcia y Orihuela. De forma redondeada, color rojo fuerte, cultivándose de sabor dulce y picante. Se destinan á la fabricación del pimentón.

Pimiento encarnado largo. Tiene de 15 á 20 cm. de largo por 6 á 8 de anchura en su base, es cilíndrico en su extremo y estrecho y regularmente en su mitad inferior.

Pimiento gordo, cuadrado y dulce. Es de tamaño grueso, pues tiene de 12 á 15 cm. de longitud, con abultamientos muy distintos en su base y de forma general prismática. Su ancho es una tercera parte menor que su longitud. Su color, cuando está maduro, es rojo.

Pimiento gordo de Deusto, llamado también *morro de vaca y de Nájera*. Es la variedad más volumino-

... á escardas, á riegos si es posible con agua ...lada, á defender las plantas del frío utilizando ...as y cañizos y á ventilarlas siempre que el tiempo permita. Cuando las plantas nacen muy espesas en las semilleras se entresacan antes de que llegue la época de plantarlas de asiento colocando las plantitas que se quiten en otro sitio preparado al ...to y expuesto al Mediodía, separadas las plantitas unas de otras de 8 á 10 cm., regándolas con ...encia y defendiéndolas de los soles fuertes. El ...plante se hace por lo general cuando la planta ...e de cuatro á seis hojas.

...os terrenos al aire libre destinados á cultivar ...ientos han de ser de buena calidad, siendo la ...a substanciosa y bien desmenuzada. Se forman ...llones de 40 á 50 cm. de ancho en su base; ...lega la tierra y en seguida se procede á hacer la plantación á ambos lados de los caballones, ...ndo quedar las plantas á la distancia de 30 cm. ...a á otra. Antes de sacar las plantas de los ...illeros conviene regar éstas en abundancia á fin ...poder arrancar de un tirón las plantitas, ó bien ...las con cepellón, según el estado de humedad ...suelo, y hecha la plantación al aire libre se da riego para que la tierra quede bien unida.

...os trasplantes se hacen por lo regular en Mayo, ...eces en Junio y Julio, sucediendo con alguna ...uencia que en unos países el sol arrebata la ...a y en otros fríos inesperados la matan. Los ...dos son parecidos á los cultivos en albitanas, ó ...egos frecuentes en verano y escardas cuando la ...a es joven, pudiendo recolectarse los pimientos ...ctubre á Noviembre, época en la que suelen ...cer las primeras escarchas.

...ando desean obtenerse pimientos pronto se ...lantan á principios de Marzo las plantitas más ...rosas del semillero, preservándolas del frío con ...gos y dejándolas que el sol las toque los días de ...n tiempo. En Valencia lo hacen así y cogen pimientos por Mayo y Junio. Otro medio consiste en ...ger el fruto de plantas vigorosas en Septiembre ...incipios de Octubre cortando los tallos en seguida á la altura de 30 á 40 cm. y se suprimen todas ...hojas. se da una labor de azada ó con otro instrumento de labranza al terreno y se estercola con ...ra en abundancia y con la tierra bien desmenuzada se cubren las plantas dejando sólo al exterior ...xtremo del tallo; en la primavera próxima empiezan á brotar, se descubren y se las cultiva como ...ordinario; las plantas empiezan á dar fruto en ...yo. Si se desean obtener pimientos durante el ...ierno se elegirán las mejores plantas obtenidas ...las siembras de Junio y Julio y se trasplantarán ...tiestos por los meses de Agosto y Septiembre, ...ocando dos plantas en cada uno para conservar ...a caso de perderse la otra, y después de tener los ...stos á la sombra dos días, se colocarán en sitio ...rigado que les dé el sol donde la temperatura no ...a inferior á 6°, ni pase de 10 Reamur; en esas ...diciones, ventilando las plantas y regándolas ...ortunamente, darán pimientos desde Noviembre ...sta Marzo si las plantas han sido elegidas de diferentes tamaños.

...En América recibe el nombre de *ají* el pimiento ...ante que se usa en diversos condimentos y sal... Molidos y mezclados con aceite se usan como la ...ntaza para untar con ella los trozos de carne que ...sirven en la comida. Uno solo, de los mayores, ...pone como adorno en el centro de la fuente y aromatiza la vianda, y después se exprime y rocía aquélla aumentando el sabor picante de la misma de un modo extraordinario.

El ají seco es el que se deja madurar en la mata; es largo y de color morado rojizo, tan característico que sirve para distinguir á algunos gallos de pelea, que, por tener el plumaje de aquel color, se llaman *ajisecos*.

Esta semilla, molida y preparada en botes, llamados *potitos de ají*, se exporta á todas las partes del mundo, superando á la pimienta más fina por su aroma y sabor que es delicioso.

El nombre de *ají* se lo dieron los caribes cuando pasaron al continente desde las islas menores de Barlovento.

También lo emplean los negros de Africa como base de varios guisos de carne y de pescado y en la conocida sopa llamada *Pepe sup (Pepper Soup)*, condimentada con aceite de palmera.

En algunas comarcas del Perú, como en Huarmey, se emplea el ají, mezclado con huevos duros, contra los dolores de cabeza efecto del abuso alcohólico de la chica, pero más bien pudiera decirse que el remedio constituye un incitante.

PIMING. *Geog.* Paso del Himalaya septentrional, sit. entre las fronteras china y británica, á los 31° 49′ de lat. N. y 78° 46′ de long. E. de Greenwich. Tiene 4.120 m. de altura, y sus dos vertientes, oriental y occidental, pertenecen á la cuenca del Sutlej.

PIMÍO, MÍA. adj. *Chile.* Mezquino, miserable.

PIMLICO. *Geog.* Islotes pertenecientes al archipiélago de Bahama. Forman una serie de islas bajas, áridas y peñascosas, que se encuentran tendidas en una distancia de 4 millas, de NNE. á SSO., y forman una prolongación de 2 millas de la mitad S. de la costa O. de la isla de la Corriente. Entre ésta y dicha prolongación, por una parte, y el extremo O. de Hetera, por otra, queda un estrecho canal, por el cual se precipitan las aguas con particular violencia.

PIMOCHA. *Geog.* Pobl. del Ecuador, en la provincia de Los Ríos, cant. de Babahoyo, sit. á 20 kilómetros de Babahoyo y 16 de Bodegas, en la marg. der. del río de este nombre, junto á su confluencia con el Río de Pueblo Viejo. Su término confina al N. con el de Pueblo Viejo, al E. con el río Caracol, al S. con el de Babahoyo y al O. con el Garrapata; unos 6.000 h. En sus fértiles alrededores se producen cacao, café, caña de azúcar, arroz, maíz, plátanos y maderas. Iglesia y escuela.

PIMODAN (DE RARÉCOURT DE LA VALLÉE DE). *Genealog.* Familia francesa originaria del Argona y conocida desde el siglo XII, entre cuyos individuos se distinguieron: *Raussin de Rarécourt*, que peleó en las Cruzadas, y cuyo retrato se conserva en el Museo de Versalles. ‖ *Cristóbal de la Vallée.* Prelado del siglo XVI, obispo-conde de Toul y príncipe del Sacro Imperio. Trabajó para obtener del Papa la absolución de Enrique IV, y si bien, á pesar de sus esfuerzos, no consiguió impedir el matrimonio del duque de Bar con una hermana del rey (la cual era protestante), procuró resolver las dificultades originadas por dicho matrimonio. Este prelado contribuyó poderosamente á la incorporación definitiva de Toul á la corona de Francia. ‖ *Claudio de la Vallée* (m. en 1625) fué sobrino del precedente, del cual siguió la política. Enrique IV le envió de embajador cerca de Rodolfo II. ‖ *Carlos Juan*, marqués de Pimodan, hizo sus *Preuves de cour* en 1766 y fué bri-

El coronel Pimodan

... aquella fortaleza cayera en poder de los austriacos. Descubiertas sus maquinaciones, PIMODAN fué condenado á muerte, y debió su salvación á su cualidad de francés. Poco después le libertaron los austriacos, ascendiendo PIMODAN pronto á mayor y luego á coronel, grado que alcanzó siendo aún muy joven, pero dióse de baja en la milicia austriaca en 1855 para no perder definitivamente la nacionalidad francesa. En 1860 empuñó las armas al servicio del Pontificado, respondiendo al llamamiento de Pío IX, y fué ascendido á general; el 18 de Mayo de aquel año alcanzó una victoria contra los revolucionarios, pero el 18 de Septiembre

... impresores que á la ... aprendió á com... protector y mace... que montó en ... dominico sacó á luz ... maestro por excelencia, ... en 1610, que so... en el Archipiéla... bibliográficas más ... De Abucay pasó á ... con Domingo Loag, ... *Vocabulario* del padre ... regresó á Manila, don... Durante los años ... Binondo (arrabal de ... de los dominicos, pa... Su último im... Colegio de la Compa... 1639, año en que de... regencias abraza, por ... Dejó un hijo, Simón, ... de Manila desde ... no le viene la cele... de los impresores fili... de la obra intitulada ... *Tagalog nang ui-* ... mismo tradujo: *Libro en* ... *castellana*. Lo im... después del *Arte* ... año, ó sea en 1610. No ... la primera edición, y ... 1752, son rarísimos.

... con costillas ... Del ... guidos, divergentes, á veces muy cor... tos, canales resinosos abundantes en los vallecitos.

Los pétalos son acorazonados al re... vés ó aovadoredondeados con punta escotada y ápice vuelto hacia dentro ó enrollado; el fruto es liso ó ... dídimo ó aovado redondeado, en la base acorazonado y arriba estrechado en un estilopodio pequeño, lateralmente algo aplanado, diámetro de ... mericarpios juntos casi igual á la altura, éstos con cinco costillas ... hierbas con rizoma en general perennes ó vivaz, á veces sufruticosas, las hojas radicales pinadas ó poco profundamente lobuladas, las caulinares pinadedivididas en segmentos finos dos ó tres veces, umbelas de muchos radios.

El subgénero *Pancicia* tiene involucro, estilos muy cortos, costillas muy salientes. Unica especie *P. serbica* de Servia, Bosnia y Montenegro.

El subgénero *Reutera* tiene pétalos aovadorredondeados, no escotados, enrollados en la punta, amarillos y por lo demás es parecido al subgénero siguiente. Comprende 12 especies mediterráneo-orientales, en parte con involucro é involucrillos.

El subgénero ... tiene los pétalos acorazonados al revés con ápice doblado, blancos ó purpúreorrojizos (excepto *P. ...* que los tiene ...

[illegible] se usaron en medicina con el nombre de *pimpinela blanca* y *mayor* ó *negra*, *saxifraga mayor*.

Pimpinela blanca. Nombre vulgar de la *Pimpinella Saxifraga*, de la familia de las umbelíferas.

Pimpinela mayor. Nombre vulgar de la *Pimpinella magna*, pero también de la *Sanguisorba officinalis*, esta última de la familia de las rosáceas.

Pimpinela menor. Nombre vulgar del *Poterium dictyocarpum*, de la familia de las rosáceas.

Pimpinela negra. Nombre vulgar de la *Pimpinella magna*.

PIMPINELA BLANCA (ESENCIA DE). *Quím*. Esencia de la raíz de la *Pimpinella Saxifraga*. El rendimiento es de 0,025 por 100. Hierve entre 240 á 310°. Su densidad es 0,959.

PIMPINELA. *Geog*. Mun. de Venezuela, en el Estado de Portuguesa, dist. de Acarigua; unos 2,000 habitantes distribuídos entre su cabecera y 10 caseríos ó sitios. Fué creado este municipio el 4 de Diciembre de 1853. Su fértil término produce frutas, verduras, plantas medicinales, gomas, maderas pre-

[illegible]

[illegible] ordinario; [illegible] fémures y tibias [illegible] Contiene num- [illegible] *Gimnopleura* Först., [illegible]

[illegible] De *Pimpla*, hom- [illegible] y del gr. [illegible] Cam.) Género de [illegible] icneuménidos y [illegible] el clípeo está sepa- [illegible] mente redondeado; [illegible] más largo que el [illegible] nulos: base [illegible] más larga que an- [illegible]; estigma pequeño, [illegible] largo, con el ápi- [illegible] colocados en la base [illegible] están comprimidos, [illegible] por encima, el segundo [illegible] oviscapto más largo [illegible] como el cuerpo; pa- [illegible] con dos espolo- [illegible] base; alas sin celdilla; [illegible] poco después del medio [illegible] allá, por lo que la cel-

[illegible]

[illegible] pimpollos. [illegible]

PIMPOLLO. [illegible]

PIMPOLLEJO, [illegible]

PIMPOLLICO, [illegible]

pimpollos [illegible]

PIMPOLLÍO, [illegible] pimpollos [illegible]

[illegible] hijo, capullo [illegible]

PIMPOLLECIDO, [illegible]

PIMPOLLAR [illegible] de pimpollos [illegible]

PIMPOLLAZO [illegible]

PIMPOLLUDO, [illegible]

PIMPOLLITO [illegible] Nombre vulgar [illegible]

PIMPOLLO. [illegible] — P. [illegible] — C. [illegible] (Ibim. — De *pimpín*) [illegible] que echan los árboles y plantas [illegible] árbol nuevo. ‖ [illegible] parecida al repollo [illegible] bran y las ovejas. ‖ fig. y fam. [illegible] bién el joven ó la joven que se distingue [illegible] llez, gallardía y donosura.

Pimpollo. *Arb.* En general, brote, [illegible] renuevos de los árboles y demás plantas [illegible] son leñosas. Más principalmente [illegible] pinos y abetos muy jóvenes y, por [illegible] dentes de semilla.

Pimpollo. *Bot.* Para algunos [illegible] que *turión* ó *sobol*, [illegible] suele llamar así al capullo ó botón [illegible]

Pimpollo de mar. *Ornit.* Nombre [illegible] del *Podiceps* [illegible]

PIMPOLLUDO, DA. adj. Que tiene [illegible] pimpollos.

PIMPRES. *Geog.* [illegible] el dep. del Oise, dist. de Compiègne, [illegible] court; 300 h.

PIN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, [illegible] Navia de Suarna, parr. de Santa María de Pin.

Pin. *Geog.* V. Santa María de Pin.

Pin (La). *Geog.* [illegible] Abadía cisterciense de Fran- cia, hija de Pontigny. Fué fundada en 1141 por [illegible]

[illegible]

[illegible] Hermoso castillo de los siglos [illegible] y [illegible].

PIN (LE). *Geog.* Pobl. de Francia, en el Loire Inferior, dist. de Ancenis, cant. y á 8 kms. NNE. de Saint-Mars-la-Jaille, en una altura desde la que se domina al N. el Mandy, afl. der. del Erdre, y al S. el estanque de Pin, del cual procede un afl. izq. del Don, á 80 m. s. n. m.; 290 h. (1,450 con el mun.). Fuentes ferruginosas. Al O. antiguo torreón del Buchinaye.

PIN (LUIS ELÍAS DU-). *Biog.* V. DUPIN.

PIN FERNÁNDEZ (PEDRO). *Biog.* General español, n. en Santalla (Lugo) en 1835. Ingresó en el ejército como soldado en 1855. En 1859 pasó á Cuba, donde sirvió como subalterno hasta 1866, en que regresó á la Península, y sirvió en el regimiento de Valencia, en el batallón provincial de Pontevedra y en el regimiento de infantería de Burgos, núm. 36, operando con éste en las Cinco Villas al ocurrir los sucesos de Agosto de 1866 en Aragón, Cataluña y Valencia. En Febrero de 1868 pasó al cuerpo de la Guardia civil, y en Noviembre fuéle concedido el empleo de capitán. Al año siguiente embarcó segunda vez para la Habana, con el mismo empleo, en el batallón expedicionario cazadores de Aragón. Había estallado la insurrección en la isla de Cuba, y desde este momento comenzó para PIN FERNÁNDEZ una serie no interrumpida de operaciones militares. A su comportamiento en la acción de

[illegible]

[illegible] literarias arrancan [illegible] marítimas, escritas [illegible] Marsella al diario *La* [illegible] el cual, su director [illegible] continuamente original. [illegible] colaborador en la prensa [illegible] en correcta prosa [illegible]. Era su nombre abso- [illegible] Cataluña y lo mismo en [illegible] con motivo de la Ex- [illegible] preparaba vino á Bar- [illegible] de *La familia dels* [illegible] *Niobe*, con la trilogía [illegible] en catalán, agotán- [illegible] misma en poco tiempo. [illegible] más que novelas eran [illegible] las andanzas juveniles

[illegible] del título de *Farsa y* [illegible] *y* [illegible] D'Amicis, Alarcón y Pedro [illegible] *Crítica y* [illegible] nos ha dado un [illegible] *Problemes d'*[illegible] *Regles morals* [illegible] nio como de aplicaciones de utilidad [illegible]

Sin tomar parte activa en [illegible] lista catalán, ha querido [illegible] pendencia y libertad de acción [illegible] ciones y actuaciones que en Cataluña [illegible] á esta parte, se han sucedido, y cuando [illegible] *d'Estudis Catalans* quiso imponer [illegible] *gràfiques* catalanas á todos los escritores [illegible] publicó en Reus una [illegible] *Crida*, que es una sátira [illegible] contra [illegible] En 1904, con el título de [illegible] publicó en Barcelona una edición crítica [illegible] y ricamente ilustrada y acompañada de un [illegible] erudito original suyo sobre el soneto [illegible] rición hasta nuestros días, incluyendo los [illegible] Petrarca, el Dante, Shakespeare, [illegible] Vega, Argensola, Góngora, Víctor Hugo, [illegible] Musset, Baudelaire, Hartzenbusch, Ayala, [illegible] y otros maestros, junto con varios de los [illegible] poetas catalanes contemporáneos.

Para el teatro catalán ha escrito comedias y dra- mas que se han representado con éxito, en Barcelo- na y principales coliseos de Cataluña, desde [illegible] hasta 1919. La nota culminante de la dramaturgia de Pin y Soler se manifiesta por una originalidad de técnica escénica, acompañada de una finura y distinción de estilo y lenguaje, que algunos críticos han comparado con las de las más exímias produc- ciones de Molière, Goldoni y Moratín. Poco [illegible]

[illegible] en general, para procurar una paz que [illegible] lo posible la triple calamidad. Este discurso fué traducido al francés á los pocos días de [illegible] por el obispo de Perpiñán monseñor Jules [illegible] du Pont, y logró el envidiable mérito de [illegible] aplaudido por todos los sectores de la opinión [illegible] y de haber sido posteriormente agradecido [illegible] por el rey Alberto de Bélgica que le ha otorgado la cruz de su orden. Es, además, caballero de Carlos III, comendador del Mishan, etc.

PIN Y SOLER es también bibliófilo muy entendido, poseyendo una biblioteca en que abundan los ejemplares raros y curiosos y, en especial, los originales de las obras maestras de su *Biblioteca d'Humanistes*.

Ha publicado *Lo miracle del Tallat*, *llegenda* (Barcelona, 1898); *La familia dels Garrigas* (Barcelona, 1889), *Jaume* (Barcelona, 1890), y *Niobe* (Barcelona, 1890). De esta trilogía existe una edición definitiva, de gran lujo, impresa en Barcelona en 1908. Dentro del género de historia crítica, excursiones, viajes, estudios de ética, etc., han de incluirse sus *Regles morals y de bona criansa* (1907), *Semblansas d'uns y d'altres* (1904), *Problemes de escachs* (1901), y sus tres volúmenes de *Varia* y su *Orient* (1910). Para el teatro ha escrito, representado y publicado: *Sogra y nora*, comedia en tres actos; *La viudeta*, comedia en tres actos; *La sirena*, drama en



[illegible] de Ebro y La Zaida, [illegible] lugares, 3 caseríos y [illegible] NO. 7 SE. [illegible] extiende la región de [illegible] se levantan las [illegible] Barcelona y las carre[illegible] capital van á Fraga, Caspe, [illegible] varios ramales secun[illegible]

[illegible] prov. de Zaragoza, que [illegible] y 2.178 h. según el [illegible] de las entidades [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	6	18	40
[illegible]		597	2.242
[illegible]		287	90

[illegible] su nombre y corresponde [illegible] kil. en la marg. izq. del [illegible] en terreno llano, á [illegible] hacia el NE. Pro[illegible] cereales, remolacha y [illegible] mular y caballar. En [illegible] Est. f. c., Giro postal, [illegible] de música, escuelas na[illegible] fáb. de jabón; so[illegible] Pina, Centro [illegible] de Productores Agrícolas, [illegible] de Labradores. La Protecto[illegible] Católico, Sindicato de Rie[illegible] se la llama Pina [illegible]

[illegible] adyacente á la costa [illegible] entre el cabo de Santo [illegible] puerto de Recife.

[illegible] en la parte occidental, [illegible] nace en los pantanos [illegible] se dirige hacia el [illegible] 170 kms. y muere junto [illegible] del Minsk. Está canali[illegible] prolongación del canal de [illegible] navegable en una ext. de [illegible] donde comienza. El río corre á través de una región en la que [illegible] pantanos.

Pina (Antonio de). *Biog.* [illegible] del siglo xvii, era [illegible] casa, y escribió en forma de [illegible] [illegible] Lisboa, como [illegible] introductrio [illegible] dad, la siguiente obra: *[illegible] Sao Tiao, com [illegible] las porque [illegible] por ellas [illegible] á [illegible] preguntas e [illegible]* ([illegible], 1606).

Bibliog. Barbosa, *Bibl. Lusit.* [illegible]

Pina (Augusto). *Biog.* [illegible] n. en Alcobaça en 1872. Estudió en la [illegible] Bellas Artes de Lisboa y en [illegible] regreso en Lisboa, se dedicó á la escenogra[illegible] bajó para la mayoría de los teatros de [illegible] Oporto. Varias ilustres familias portug[illegible] cargaron la decoración de sus palacios, [illegible] también muchas ilustraciones de libros.

Pina (Francisco). *Biog.* Jesuita portugués [illegible] siglo xvii, n. en Guarda. Destinado [illegible] de Oriente predicó el Evangelio en la [illegible] lo que le dió ocasión de aprender la lengua [illegible] En colaboración con otro jesuita, el padre [illegible] Rhodes, compuso un *Diccionario* [illegible] se dió á la imprenta en Roma.

Pina (Jacobo Manuel). *Biog.* [illegible] portugués del siglo xvii, de religión judía [illegible] Lisboa. Es citado con elogio por [illegible] pasó una gran parte de su vida en los [illegible] no faltando quien supone que allí tomó parte [illegible] en las guerras que sostuvo Castilla en aquel [illegible] Fué muy aficionado á la música y á la poesía cómica. Residió muchos años en Amsterdam y publicó varias de sus poesías y el libro *[illegible] de los niños y travesuras del ingenio* (1656), obra que parece ser la misma que citan Wolf y Amador de los Ríos con el título *Chanzas del ingenio*. Compuso también Pina una extraña *Canción de la muerte de Jawam Saul Levi Morteira*, y otras obras. No hay que confundir á este escritor con otro judío, natural



[illegible] por un catedrático de la Facultad [illegible] Consejo Superior de Instrucción pú[illegible] en la cual se pretendía limitar las funciones [illegible] obispos en el gobierno de sus respectivas diócesis. La Santa Sede dió la razón al prelado, quien [illegible] que los obispos podían regir sus diócesis del mejor modo que les pareciere, respetando naturalmente las leyes existentes, y sin menoscabo de la dignidad episcopal. La Memoria de aquel catedrático, doctor Jacinto Fragoso, fué incluída en el *Indice*. Introdujo este obispo muchas reformas en su diócesis, y procuró que el clero fuese muy ilustrado, á cual efecto dió las cátedras del Seminario á personas muy competentes. Su entereza de carácter la demostró en varias ocasiones, oponiéndose alguna vez á los proyectos de las esferas gubernamentales, cuando los creía injustos ó perjudiciales á sus diocesanos. Fundó un Museo episcopal, muy visitado principalmente por los extranjeros. Se interesó asimismo por el bienestar de las clases trabajadoras, para las que promovió la construcción de casas baratas, que constituyen un barrio, uno de los mejores que de esta naturaleza existen en Portugal. Son en gran número las *Cartas pastorães*, *Provisoes* y *Circulares* que ha escrito; y entre sus demás producciones cabe mencionar: una *Resposta*... á la representación de la Facultad de Teología (1887), *A educação da mulher portugueza* (1895) y otros trabajos, notables todos ellos.

PINA (MATEO DE LA ENCARNACIÓN). *Biog.* Religioso brasileño, n. en Río de Janeiro en 1687. Ingresó en la orden benedictina, en la que ocupó los cargos de abad y provincial. Publicó una obra en tres volúmenes, titulada *Viridario evangelico*, y gran número de sermones.

[illegible] el cargo de procura- [illegible] su patria trajo [illegible] el cuerpo del mártir [illegible] apostólico y lo [illegible] en Jerez. No fué [illegible] Pina Cruz de su [illegible] pues el con- [illegible] de la Victoria, le [illegible] y asimismo [illegible] iglesia, en la que su [illegible] patronato que han ve- [illegible].

[illegible] *Biog.* Militar y poeta [illegible] de su nacimiento y [illegible] su regimiento, se dis- [illegible] su profesión gozando [illegible] dedicó con ardor á la [illegible] escritas con ocasión [illegible] *Comedia famosa del* [illegible] *Javier* (Coimbra, [illegible]

[illegible] *Biog.* Poeta por- [illegible]-o-Velho (1695–1773). [illegible] en Coimbra, pero no [illegible] eclesiástica que había [illegible] de la Compañía de [illegible] polémica sostenida entre

[illegible]

Pina Vidal (A. A. [illegible]). *Biog.* [illegible] de ciencia portugués contemporáneo [illegible] visión del cuerpo de artillería [illegible] la Politécnica, secretario de la Real Academia de Ciencias de Lisboa, correspondiente [illegible] la de Ciencias Españolas y director del [illegible] Meteorológico y Magnético del [illegible]. Entre sus obras las hay de geometría, [illegible] física y química.

Pina y Domínguez (Mariano). *Biog.* [illegible] critor y autor dramático español, [illegible] (1820–1886). Siguió la carrera de leyes [illegible] teraturas y sirvió en la Administración [illegible] peñó algunos cargos de importancia. [illegible] de algunos periódicos y escribió las siguientes [illegible] dramáticas, varias en colaboración con [illegible] riano Pina y Domínguez: *No más [illegible]*, [illegible] *sombreros*, *Manolito Gázquez*, *El* [illegible] *pacto con Satanás*, *Embajador y* [illegible] *y soldados*, *Ataque y defensa*, *El* [illegible] *cios del amor*, *A quien Dios no* [illegible] *prohibidos*, *E. H.*, *Dios* [illegible] *Giralda*, *Los peregrinos*, *El joven* [illegible] *miedo*, *Casada, viuda y* [illegible], *Un* [illegible] *Juan el perdió*, *Aquí yace y* [illegible] *loco*, *Al amanecer*, *Un trono y un* [illegible], *El* [illegible]*do*, *El veterano*, [illegible], *Agencia de divorcios*, *Aventuras de un joven* [illegible], *Influencias políticas*, *El rey de los primos*, *Las cuatro esquinas*, *Suma y sigue*, *El* [illegible] *de Alejo*, *El niño*, *Bazar de novias*, *Como* [illegible] *del cielo*, *El hombre es débil*, *La sota de* [illegible], *Moda revuelta*, *Con pesetas y sin novia*, *Coser y cantar*, *Carambola y palos*, *Los comediantes de antaño*, *En confitería*, *Las plagas de Egipto*, *El libro* [illegible], *Los carboneros*, *Caer y* [illegible]-

[illegible]

De la vastísima producción literaria de Pina y Domínguez recordamos las siguientes obras dramáticas: *El viejo Telémaco*, [illegible], con Ramos y Lustonó; [illegible] [illegible], *Rox huir del asisng. A la* [illegible] *me remito*, *¿Cuál será?*, *El fogón y el ministerio*, *Lola*, *Pirlimpimplín I*, *La copa de plata*, con Perillán y Pastorfido; *Se dan casos*, *La novia del general*, *Fausto*, *Lo sé todo*, *La caja de fósforos*, *El forastero*, *El comandante León*, *Dar en el blanco*, *Me es igual*, *¡Arda Troya!*, *Las cerezas*, *La ley del mundo*, *Valiente amigo*, *Ya pareció aquello*, *Compuesto y sin novia*, *Cambiar de colores*, *Los dominós blancos*, con Navarrete; *El chiquitín de la casa*, *El año sin juicio*, *El empresario de Valdemorillo*, *El doctor Oo*, *El guardarropa*, *El diablo Cojuelo*, con Ramos Carrión; *Los Madriles*, *El campanero de Begoña*, *La misa del gallo*, *El primer hijo*, con Navarrete; *El pañuelo de hierbas*, *El caballo blanco*, *De Herodes á Pilatos*, *Historias y cuentos*, *Las dos princesas*, *El lucero del alba*, *Esto, lo otro y lo de más allá*, con Ramos Carrión; *Odiemo usted, caballero*; *El dinero en la mano*, *Conferencias*, *Dimes y diretes*, *A la Exposición*, con Ramos Carrión; *Dos huérfanas*, *Ya somos tres*, *Ya no hay Pirineos*, *El asesino de Arganda*, *El corregidor de Almagro*, *Aquí, león*; *A sangre y fuego*, *¡De*

[illegible] *Lithoceras* [illegible]

[illegible] arte [illegible] os.) [illegible] los [illegible] bu- [illegible] co- [illegible] mo- [illegible] los [illegible] esi- [illegible] de [illegible] dos; [illegible] por [illegible] 1873. [illegible], de [illegible] li- [illegible] mente [illegible] de Mischn- [illegible]; li- [illegible] cte- [illegible] quillas, [illegible] simétrica- [illegible] y elegantemente recortadas; las tres quillas laterales principales, ó [illegible] tienen forma de pirámi- [illegible] de los *Arcestes*. Los [illegible] provienen del muschel-

[illegible] parada de los *Nautilidos* en [illegible]. En la subfamilia de los *Lituoceratidae* el género [illegible] estudiado por Suess tiene la concha [illegible] comprimida, discoidal, de vueltas poco [illegible] lladas ó solamente en contacto. La cámara de habitación del animal ocupa una longitud [illegible] á una vuelta de espira; la abertura tiene [illegible] prolongada por un lóbulo en el lado [illegible] prolongaciones en las partes laterales [illegible] sifonal; las estrías de crecimiento [illegible] son paralelas á los bordes de la abertura [illegible] hacia delante, cerca de la sutura; la [illegible] es escasa, consistiendo en líneas radiantes [illegible] chamientos del tubo; la línea sutural tiene [illegible] los poco numerosos, estando los laterales [illegible] simétricamente. Deriva probablemente de [illegible] *rhilites*, y abunda bastante en el [illegible] cretáceo. Uhlig quiere conservar el [illegible] *toceras* en su sentido estricto para un [illegible] los *Ambriati*, que tiene sus vueltas [illegible] tocándose únicamente ó [illegible] costillas filiformes, generalmente [illegible] de dientes, con la cámara corta y [illegible] nal simétricamente desenvuelta, extendiendo sus ramas en el tabique precedente; por eso he creado un género, *Cortidiscus*, para el grupo de los *rectecostatus*, de vueltas más envolventes, lados á costillas elevadas, rectas, algunas veces ahorquilladas, con una larga cámara que ocupa más de una vuelta; el lóbulo antisifonal asimétrico y de [illegible] asimétrico. El grupo de los *Lituoceratidae* está representado por numerosos géneros en el muschelkalk; en las capas de

[illegible] (1879) y el [illegible]

[illegible]) Género de protozoos [illegible] del orden de los [illegible] ([illegible] Delage), afín al género [illegible] y al *Pinacosphaera* Greeff, que se caracteriza porque las plaquitas del esqueleto típico de los [illegible] de este orden tienen aquí la forma [illegible] en vez de la lanceolada del *Pinacospaera* (V. [illegible]). Además, en vez de ser de agua dulce, como este último, es de agua de mar.

PINACOCITOS. m. pl. *Zool.* Reciben esta denominación las células de forma aplastada que recubren la superficie externa del cuerpo de las esponjas y también todas las cavidades internas de las mismas (ya inhalantes, ya exhalantes), á excepción única de las cámaras vibrátiles que están tapizadas por células especiales denominadas coanocitos. V. ESPONJAS, ESPONGIARIOS ó PORÍFEROS.

PINACOFILO. m. *Paleont.* (*Pinacophyllum* Reuss.) Género fósil del grupo de los tetracorales, que se encuentra en el terreno triásico.

PINACOIDAL. adj. *Crist.* Que tiene los caracteres del pinacoide ó se refiere á él.

PINACOIDE. *Crist.* En el sistema rómbico puede ser: *macro* y *braquipinacoides;* son bases de las formas prismáticas, tanto verticales, laterales y anteroposteriores como horizontales. En el sistema monosimétrico las caras transversales son llamadas *ortopinacoides,* las longitudinales *clinopinacoides,* y las terminales *pinacoide básico.*

PINACOIDEO, DEA. adj. *Crist.* Relativo al pinacoide. Se dice de los cristales en que dominan los pinacoides sobre las otras caras.

[illegible]



[illegible] dro, [illegible] rad. [illegible] había [illegible]

ECA. *B. art.* En la antigüedad, local des- ...ardar los cuadros ofrecidos en donativo ...s. En Atenas la Pinacoteca se hallaba en ...ierda de los Propíleos. ...ausanias habla de pintu- ...rradas por el tiempo», in- ...ue parece denotar el fres- ...ho de que en los muros ...astro de preparación para ...demuestra más bien que ... de pinturas de bastidor ...zer, *Pausanias's Descrip- ...ece,* 1898). En otras ciu- ...ios, Efeso, etc.) había edi- ...ciales destinados á esto. ...romanos era un local en ...la casa, adornado con es- ...lturas y otros objetos de ...l sentido de colección de ...s usa hoy en Munich (an- ...eva Pinacoteca) y en va- ...les de Italia, como Bolo- ...n.

...ROMÍA. f. *Fotog.* Mé- ...o por König para obtener ... de color. Se funda en la ...ón de ciertas substancias ...ción por la luz, v. gr., la ...diluída con ácido acético, ...zinc y acetato de sodio. ...tenerse con él fotografías ... colores superpuestos á ...lisés obtenidos con filtros ... No parece muy prácti- ...los colores se alteran.

...gr. Unger, *Dreifarben- ...io für Buchgeiwerbe* (Leip- ...).

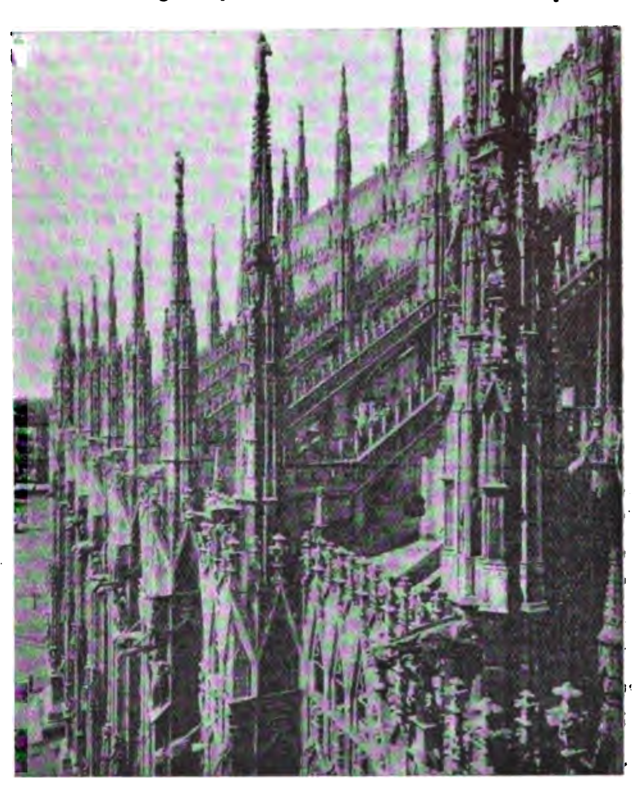
...ULO. (Etim. — Del lat. ...*m,* pináculo.) m. Parte su- ...más alta de un edificio magnífico ó tem- ...ext. Cualquier cima, cumbre ó punto cul- ...|| fig. Parte más sublime de una ciencia ó ...sa. || fig. y fam. El fin, remate ó cabo de ...sa. por lo común difícil, escabrosa y arries-

...LO. *Arquit.* Torrecilla en forma de pirámi- ...se poligonal. En el estilo románico reem- ...cuentemente á los pináculos unos corona- ...uy sencillos. Durante los siglos XI y XII



...culos del templo de la Sagrada Familia (Barcelona)

...ulos suelen terminar por una especie de ...o en el XIII son más ricos y terminan en ...cuyas aristas están guarnecidas de campa- nitas y flanqueadas, á veces, en sus bases por pirámides pequeñas. Los pináculos del siglo XIV son muy ligeros y los del XV constan de haces de prismas



Pináculos y piñones de la catedral de Milán

terminados en pirámides que se levantan unas sobre otras. Los del siglo XVI tienen rica decoración escultórica, pero están ejecutados con menos atrevimiento que los de la época anterior.

PINÁCULO DEL TEMPLO. *Bibl.* El sitio adonde fué conducido Jesús por el diablo para que allí se arrojase, llámanlo los evangelistas san Mateo (4, 5) y san Lucas (4, 9) en griego *pterygion,* que la Vulgata traduce *pinnaculum* ó *pinnam,* y significa *ala* ó *aleta.* Cuál fuese el sitio del templo así designado, no es del todo cierto. Parece, con todo, que no era el techo del santuario, que suele llamarse *naós,* sino más bien algún sitio eminente de los edificios ó atrios que lo rodeaban, como lo significa el término *hierón,* que aquí emplean los dos evangelistas. Si, además, atendemos á la significación misma de la palabra *pterygion,* que parece corresponder á la castellana *alero,* es muy probable que el pináculo designe la cornisa ó saliente del pórtico de Salomón, que cerraba el templo por el E., ó del pórtico real, que lo terminaba por el S. De aquí fué de donde Santiago *el Menor,* el llamado hermano del Señor, fué precipitado por los escribas, como lo refieren Eusebio (*Hist. ecl.,* 2, 23) y san Epifanio (*Adversus Haereses,* 29, 4).

PINACULOSO, SA. adj. Altísimo, elevadísimo, que remata en pináculo.

PINADA. f. *Silv.* Suele darse este nombre á un conjunto ó rodal de pinos, y en algunos sitios se

[illegible] *Geog.* V. PANHAY.

[illegible] *Geog.* Aldea del Perú, dep. de [illegible], prov. de Parinacochas, dist. de Chumpi; [illegible] h. aproximadamente.

[illegible] (ROLANDO). *Biog.* Pintor [illegible] en [illegible] en 1490 y m. en la misma ciudad en 1540. Se tienen muy pocos datos biográficos de este artista. Hacia 1510 estuvo en Roma estudiando á los pintores del Renacimiento, estudios que dió á conocer en las vidrieras de la iglesia de San Hilario, en Chartres (1520), de ejecución irreprochable y de gama ardiente, clara y dorada. Por dichas vidrieras, Francisco I se convirtió en protector del artista y le confió la decoración de la iglesia de San Víctor, donde ejecutó *La vida del hijo pródigo* (vidrieras de las fachadas laterales), *La resurrección de Lázaro*, *La Cena*, y tres *Episodios de la vida de san Olegario*. De estas obras, consideradas como las mejores del artista y desaparecidas, no quedan más que unos malos grabados. Además de las obras citadas, se conocen de él: *Francisco I y la reina de Navarra*, *Entrada de Jesús en Jerusalén* y *Jesús con sus discípulos* (Enfants-Rouges); *Historia de la Virgen* (capilla de la misma, San Gervasio), é *Historia de José* (Saint-Mederic, Saint-Merry).

PINAJARRO. *Geog.* Sierra de la prov. de Cáceres; se levanta al NE. de Hervás, en el ángulo que forman las montañas á la izq. del puerto de Baños. Nace en ella el río Ambroz

PINAJILLAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Guadalcázar; 70 habitantes.

[illegible]

leguas de [illegible]
donde [illegible]
neplácito de [illegible]
que [illegible]
[illegible]
1609) [illegible]

...DEL ZAMORANO. *Geog.* Elevado cerro de ... el Est. de Guanajuato, dist. de Itúrbide. ... se sabe á punto fijo su altura, créese que ... e de 3,000 m. s. n. m.

...DE OSORIOS. *Geog.* Ranchería de Méjico, ... del mismo nombre, mun. de Valle de ... 0 h.

...QUEMADO. *Geog.* Ald. de la República Do... prov. de la Vega, mun. de Jarabacoa.

...AG DUAN. *Geog.* Río de Filipinas, en ... Luzón, prov. de Tayabas; des. en la bahía ...

...LEJO. *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de ... bara, mun. de Quimistán.

...LERO, RA. adj. Natural de Pinar del ...). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á ... ación antillana.

...LES. *Geog.* V. NAHUELBUTA.

...LIA. *Zool.* Género de mamíferos fundado ... en 1838 y sinónimo del *Neomys* Kaup ... l orden de los insectívoros.

...LILLO I. *Geog.* Rancho de Méjico, en el ... uanajuato, mun. de Allende: 120 h.

...LO II. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Es... uanajuato, mun. de Allende; 70 h.

...LO. *Geog* Punta de la costa de Cuba, co... nte á la prov. de Pinar del Río, sit. á 5 ki... al SSO. de la punta de Abalos, en la par... tal del golfo de Guanacabibes. Es elevada ...

...LITO. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de ... n. de Santa Rita. ‖ Cas. en el dep. de Co... de Santa Rosa.

...O. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de ... nun. de Jacala: 450 h. Hay otro rancho ... nombre en el Est. de Querétaro.

...LUBO ó PINATUBO. *Geog.* Volcán de ... en la parte NO. de la prov. de Pampan... de Luzón: 1.840 m. de altura.

...MALAYAN. *Geog.* Pobl. de Filipinas, ... é isla de Mindoro, sit. en la costa orien... la, á oril. de la ensenada de su nombre; ... 0 h. Escuelas públicas. La ensenada de ...YAN se encuentra al S. del extremo NE. ... donde está el monte Dumali, y compren... las puntas Balete y Dumali. Tiene 9·5 ... ext. y profundiza 2·5; su costa es muy ... desde el río Pinamalayan hacia el N., ... embarcaciones menores pueden abrigarse ... tos del N. y NE. pegadas á la playa en ... litas que se abren entre frontones. Desde ... para el S., parece que puede también fon... 7 y 8 m. fondo arena fina, á 2 millas de ... n 3 y 5 m. á la distancia de 1 milla, con ... os vientos del tercer y del cuarto cuadran... a ensenada desembocan siete riachuelos, ... uales pueden citarse el Barabiayán y el ... an.

...MBIRA. *Etnogr.* Tribu de indios del ... habitaba primitivamente en las márgenes ... o, pero al establecerse los colonos espa... s indios, por no someterse á los encomen... graron en número de 11.000 á las regio... coa y Sucumbios, internándose en los ... aros orientales. Tenían lengua propia y ... s eran el ambaquí, el carpuela, el chal... l pisco y el pusive.

...MONTI (JUAN PEDRO). *Biog.* Jesuíta ita... n Pistoya y m. en Orta, diócesis de Novara (1632-1703). Por espacio de cuarenta años recorrió dando misiones los pueblos y ciudades de Italia. Escogiéronle por su director espiritual la duquesa de Módena y el gran duque de Toscana Cosme III. Escribió varias obras en italiano y en latín, de las cuales es quizá la más notable *Il Direttore, o vero metodo da potersi tenere per ben regolare le anime nella via della perfezione* (Florencia, 1705), que ha sido traducida á varias lenguas. De la versión española hay por lo menos siete ediciones. También se han hecho muchas, en su original italiano y en otros idiomas, de *La croce alleggerita, ovvero motivi per confortarsi nelle tribolazioni* (Módena, 1699). Conocemos de esta obra cuatro traducciones castellanas: del padre Juan de Gamiz (Méjico, 1713), de un eclesiástico anónimo (Madrid, 1784), del padre Mariano Juliá (Alcoy, 1838) y del padre Luis Martín (Barcelona, 1877), que después fué general de la Compañía. También tuvieron mucha aceptación, á juzgar por el gran número de ediciones y traducciones que de casi todas se hicieron, las restantes obras de PINAMONTI, que son: *La vera sapienza, ovvero considerazioni utilissime all' acquisto del santo timor di Dio* (Venecia, 1683): *Lo specchio che non inganna, ovvero la teorica e la pratica della cognizione di sè stesso* (Florencia, 1686); *L' Inferno aperto al cristiano perche non v' entri* (Bolonia, 1688), *Esercitii spirituali di S. Ignazio proposti alle persone secolari* (Bolonia, 1698), *Exorcista rite edoctus, seu accurata methodus omne maleficiorum genus curandi* (Lucca, 1690); *La vocazione vittoriosa* (Roma, 1694), *La Sinagoga disingannata* (Roma, 1694), *La religiosa in solitudine* (Bolonia, 1695), *Esercizio di preparazione alla morte* (Bolonia, 1695), *La causa de' ricchi, ovvero il debito ed il frutto della limosina* (Bolonia, 1697); *Il sacro Cuore di Maria Vergine* (Florencia, 1699), *La via del Cielo appianata con esporre gl' impedimenti che vi s' attraversano e la maniera di superarli* (Florencia, 1700), *L' arlero della vita, ovvero i pregi ed i frutti della S. Messa* (1700); *Le leggi dell' impossibile* (Florencia, 1700), é *Il Cuor contrito, ovvero motivi per eccitare alla contrizione* (Padua, 1705). Todas fueron reunidas con el título *Opere del Padre...* (Parma, 1706), precedidas de una breve biografía del autor, y también de esta colección se hicieron varias ediciones.

Bibliogr. Durazzo, *Raccolta delle virtù del P. Gian Pietro Pinamonti, Missionario della Compagnia di Gesù;* Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus* (t. VI); Zaccaria, *Bibliotheca Pistoriensis;* Mazzolari, *Josephi Mariani Parthenii Commentarii* (págs. 47-61).

PINAMUCÁN. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Batangas; des. en la ensenada de este nombre.

PINAMUNGAHÁN ó PINAMUNGAJÁN. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la prov. é isla de Cebú, sit. á 39 kms. de la capital del distrito, en terreno bañado por los ríos Tumbod, San José, Bombón y Wáshington, en la costa oriental al S. de Toledo; unos 15,000 h. Produce maíz, copra, maguey y tabaco. Municipalidad, Juzgado de paz, Correos, Jefatura de policía; iglesia parroquial; varias escuelas.

PINANG. *Geog.* V. PENANG.

PINANGA. f. *Bot.* El género *Pinanga* Bl. es de la familia de las palmas, subfamilia de las ceroxilinas, tribu de las areceas, subtribu de las arecinas, con espádices ramificados, desarrollados debajo del penacho de hojas, antes de la florescencia ocultos en



[illegible] (El). *Geog*. Cas. de la prov. de Barcelona, [illegible]

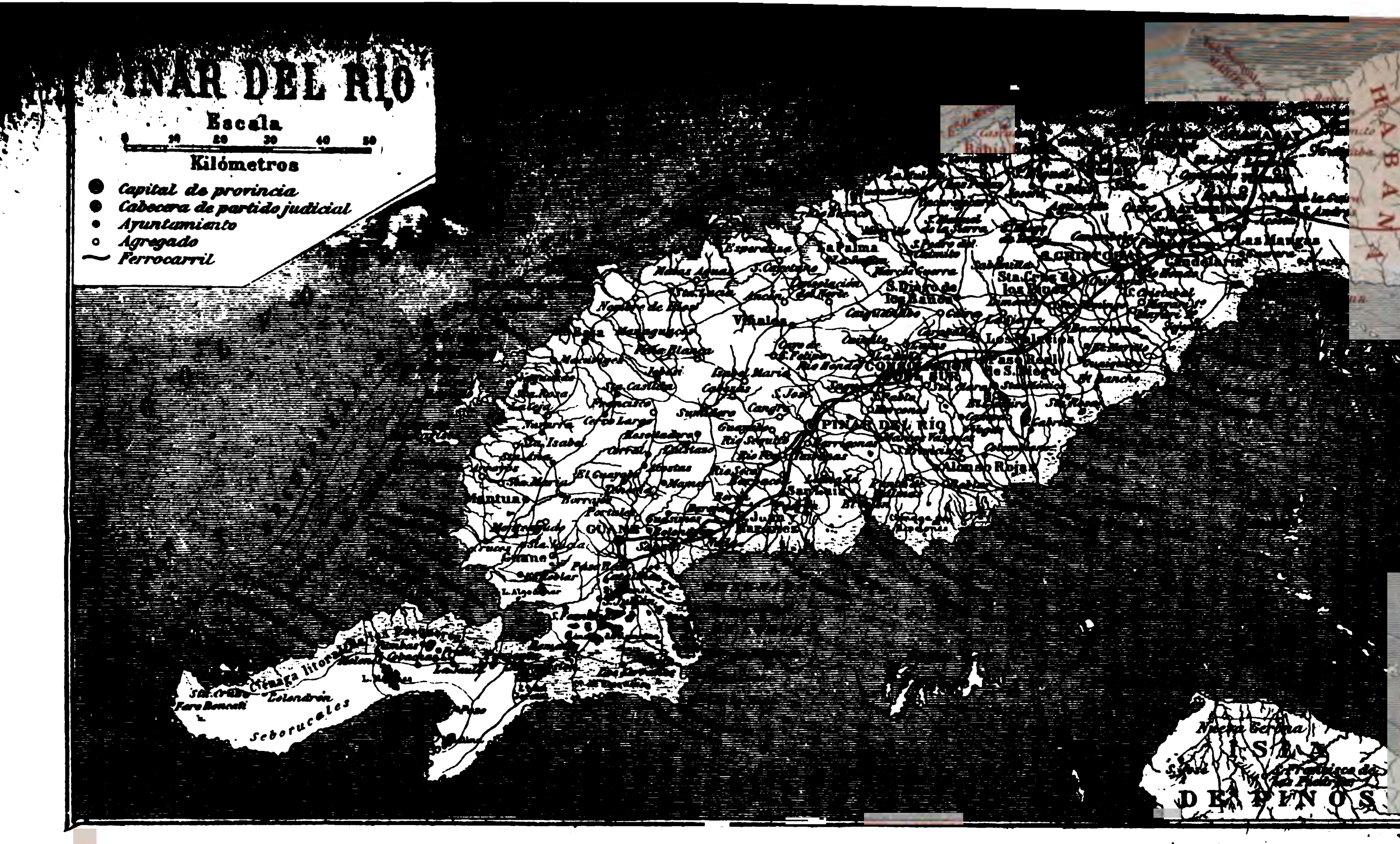
[illegible] (El). *Geog*. Ald. de la prov. de Canarias, [illegible]

[illegible] (El). *Geog*. Cas. de la prov. de [illegible]

[illegible] (El). *Geog*. Cuchilla ó sierra de la isla de [illegible] en la prov. de Pinar del Río. Se [illegible] N. [illegible] to de Cabras hasta las fuentes del río Guamá [illegible] parte de la sierra de los Órganos. ‖ Punta [illegible] correspondiente á la prov. de la Habana; [illegible] en la oril. septentrional de la ensenada de la [illegible] entre el puerto del Caimito al O. y la boca [illegible] Guanamón. ‖ Nombre que toma en su des- [illegible] dura el río Chavarría, en la prov. de Pinar [illegible]; nace en las lomas de su nombre y des. en [illegible] S. de la provincia por el estero de Sábana [illegible]

[illegible] de Antequera. *Geog*. Cas. de la prov. y [illegible] de Valladolid.

[illegible] del Río. *Geog*. Prov. de la República [illegible] ba. Conocida vulgarmente con el nombre de [illegible] Abajo, ocupa el extremo occidental de la [illegible] hallándose sit. en las riberas del golfo de Méji-


PINAR DEL RIO
Escala
0 10 20 30 40 50
Kilómetros
Capital de provincia
Cabecera de partido judicial
Ayuntamiento
Agregado
Ferrocarril
HABANA
PINAR DEL RIO
Viñales
Mantua
Candelaria
Las Mangas
Consolacion del Sur
Paso Real de S. Diego
Alonso Rojas
Sta. Cruz de los Pinos
S. Diego de los Baños
La Palma
Ciénaga litoral
Seborucales
Faro Roncali
Nueva Gerona
ISLA DE PINOS

[illegible] la rada de Mariel [illegible] el puerto de Bahía Honda, con [illegible] para buques mayores; el Hostigoso [illegible] en la boca del río San [illegible]; el puerto de Cabañas [illegible] que se halla [illegible] por la pequeña península lla- [illegible]; el hermoso puerto de [illegible] de gran parte, [illegible] de igual nombre; [illegible] á [illegible] kms. de la Habana, con [illegible] y [illegible] de Baracoa, [illegible] la división entre las prov. de la [illegible] Río. En la costa meridio- [illegible] mención, las siguientes entra- [illegible] también al lími- [illegible] la Habana; el estero de Sabana [illegible] de su nombre, la ensena- [illegible] entre los ríos San Diego y Los [illegible] interior de Cortés, á 8 ki- [illegible] del río San Diego; la [illegible], que comunica con el [illegible] otros tantos esteros y [illegible] se denominan de Lebisa, de la [illegible] surgidero de la Coloma, en [illegible] de su nombre, á 25 kms. al SE. de [illegible] del Río, á cuyas comunicaciones [illegible] embarcadero interior de Colón; [illegible] desembocadura del río La Coloma, á [illegible] de la capital de la provincia; la [illegible]; el puerto de Noda, que [illegible] de Galafre; el surgidero de [illegible] en la boca del río Arroyo Puercos; [illegible] de la Llanura, en la boca [illegible] y la ensenada de Juan Claro, [illegible] y la punta del Holandés. [illegible] la provincia dos penínsulas, [illegible], en el extremo SO. [illegible] se extiende entre las albuferas [illegible] Cortés al S., y otra pequeña, [illegible] en el puerto de Cabañas. [illegible] la isla, la costa de Pinar [illegible] de cayos y de bancos, entre [illegible] al N., el bajo de Sancho Pardo, [illegible] al NO. del Cabo de San [illegible] por los navegantes; los ca- [illegible] al E. de la punta [illegible] el arch. de Guaniguanico, [illegible] litoral de Mantua hasta el [illegible] comprende los bajos de San- [illegible] prolongados y peligrosos,

[illegible] el grupo [illegible] los Organos [illegible] de los Organos [illegible] Cuesta [illegible] El [illegible] dividido en [illegible] altura [illegible] cidental de la [illegible] de Matanzas y la Habana [illegible] que [illegible] estructura [illegible] por una [illegible] más septentrional de [illegible] á 8 kms. al O. de Bahía Honda [illegible] 23° 1' de lat. N. y 83° 10' de long. O. [illegible] no de Greenwich, el paso que [illegible] nal, formado por el Cabo Corrientes [illegible] paralelo 21° 49' y el meridiano [illegible] mente, y la latitud y longitud del [illegible] San Antonio, punto el más occidental [illegible] cia, son, respectivamente, [illegible] porción occidental de Pinar [illegible] ficamente dominada por la sierra del [illegible] continúa por unas colinas que se [illegible] sobre el terreno generalmente llano de [illegible] Habana. Cerca de Mariel las colinas [illegible] do en número y en tamaño y [illegible] posición más ordenada, para [illegible] en una verdadera sierra de [illegible] torescos, apta para el cultivo y [illegible] de Cuba. El esqueleto de los montes [illegible] nos está formado por una piedra [illegible] claramente cristalina, cortada por [illegible] blancas de calcita. Dicha caliza [illegible] ciones más antiguas de Cuba [illegible] algunos geólogos las [illegible] paleozoica y otros al período [illegible] rida base dura azulada [illegible] blandas y de color más [illegible] Desde Mariel, los Organos [illegible] cuentes pasos, su [illegible] bruscamente terminan en [illegible] que guardan como vigías [illegible] blación. Al O. de Guane, el [illegible] ramente montañoso, [illegible] llano, haciéndose [illegible] se aproxima al litoral. A lo largo de [illegible] occidental como [illegible] relativamente de [illegible] bajos donde el [illegible] de los [illegible] rra. Pasado [illegible]

[illegible] de antiguo cultivo. Un grupo de [illegible] al estado silvestre ó de plantas de café [illegible] raquíticas é infecundas en su lucha [illegible] opresores vecinos. En las [illegible] encuentran se levantan miserables chozas [illegible] de palmera y paja ó habitaciones hechas [illegible] de ladrillería y mortero casi perdidos en [illegible] y que pertenecieron á antiguas quintas de [illegible]. Entre las montañas de los Organos y la costa [illegible] que acaricia el mar Caribe, la provincia [illegible] llanura de una anchura máxima de 29 kms. [illegible] gradualmente desde el nivel del Océano hasta [illegible] de las montañas en la proporción de 7 á 8 [illegible] ingleses por milla inglesa. La parte marítima [illegible] extremo llana y sólo visitada por rebaños de [illegible] vacuno, cuyos pastores viven en chozas aisladas ó en los grupos llamados rancherías. Siguiendo [illegible] costa, que en conjunto se presenta sin peculiaridades dignas de mención, hay una franja de man[illegible]. Al O. de Puerto Cortés la costa se vuelve más abrupta y las aguas son profundas junto á ella, sin que existan por allí bajos desde Cortés hasta Batabanó. Cerca de los Organos, la llanura meridional se hace más ondulada y también cortada más profundamente por corrientes que serpentean entre altas márgenes cubiertas de palmeras, bambús y árboles frutales indígenas. Al N. de las montañas, entre ellas y el mar, que está más cerca de ellas aquí que en el S., el terreno es más áspero y se halla surcado por colinas de cumbre aplastada, junto á las cuales corren los ríos entre elevados peñascos. Más allá de Bahía Honda, entre el mar y el pie de las montañas, se extiende un territorio relativamente llano, con bosques de pinos, de encinas cubiertas de orquídeas y de árboles más valiosos de madera dura. En las dos llanuras al N. y al S. de las montañas se levantan las principales poblaciones de la provincia, hallándose las mayores de ella en la parte meridional de los Organos, á lo largo de la línea del f. c. Occidental. También contienen estas llanuras los más importantes centros agrícolas, á pesar de que el terreno de las montañas es mucho más rico. Están las repetidas

[illegible] Cabrístal NO. [illegible] de Antonio [illegible] res; sierra [illegible] ción en el [illegible] ramificación [illegible] camayen, [illegible] son [illegible] nabo, de [illegible] rra del Abra, [illegible] altura; [illegible] Cacarajícara; [illegible] embocan [illegible] por varios [illegible] Salado, el [illegible] tua, nacido en [illegible] tiene sus [illegible] Santiago, [illegible] sierra del [illegible] el puerto de [illegible] sus fuentes en la [illegible] Caimán y [illegible] to, venido de [illegible] A la ribera [illegible] recibe las aguas [illegible] cascada de 30 [illegible] Bacunagua. [illegible] nabo, de 40 [illegible] para pequeñas [illegible] Cuchillas de [illegible] la notable [illegible] formada en la [illegible] gidero de [illegible]

[illegible] Cordillera de los [illegible] la vertiente del [illegible] la Consolación del [illegible] la albufera [illegible] el San Juan y Martí [illegible] los Órganos y desemboca en [illegible] el Galafre, el Cuyaguateje [illegible] provincia, que nace en [illegible] el punto llamado Rosa [illegible] y desemboca en la ensenada [illegible] de un curso de 79 kms.

[illegible] Río las lagunas [illegible] para abreviar sólo citaremos [illegible] Larga, Redonda, del Jagüey [illegible] del Algodonar, de [illegible] del Gato, del Macio, Hoyo [illegible] de Piedras, de Fuentepalo [illegible] de Guadiana, de Santa [illegible] y de Gamboa, esta última de [illegible] lo cual, comunica con el [illegible]

[illegible] de esta provincia goza fama de ser uno [illegible] de Cuba y, en general, el más [illegible] por su temperatura, como por sus [illegible] condiciones higiénicas.

[illegible] la suma actual de su población, [illegible] en 1907. En esta última fecha [illegible] de la siguiente manera:

[illegible]	165,019
[illegible]	15,483
[illegible]	35,753
[illegible]	23,512
[illegible]	605

[illegible] se distribuía la población en [illegible] 14,251 españoles, 730 africanos, [illegible] norteamericanos, 118 portorriqueños [illegible] del Reino Unido, 96 europeos de [illegible] incluídos, 68 franceses, 39 me[illegible] del Centro y del Sur, 9 de [illegible] de varios países no mencionados [illegible] personas nacidas de unión ilegítima [illegible] 522 eran blancos y 17,035 de [illegible] analfabetos mayores de diez [illegible] 196, pero este número se ha [illegible] lo mismo que el promedio [illegible] que en el período com[illegible] y 1906 era de un 13 por 1,000. [illegible] no hay analfabetos, como [illegible] extranjeros que allí se esta[illegible]

[illegible] provincia se cifra casi exclusiva[illegible] y hoy PINAR DEL RÍO es la [illegible] excelencia. El genuino tabaco [illegible] tiene igual en el mundo, á pe[illegible] moderno de su cultivo. Las [illegible] se cosechan en las cercanías [illegible] y en San Luis; el que se [illegible] se considera un tanto menos [illegible] visto que la provincia posee [illegible] y, además, en el interior de [illegible] minas de oro, plata, cobre, car[illegible] de mármoles, alabastros y [illegible] jabón mineral y guano. [illegible] existen salinas capaces de abas[illegible] También se producen caña de [illegible] frijoles, verduras y forra[illegible] de 500 minas de cobre, [illegible], asfalto, carbón, oro, etc.

La caña de [illegible] tancia, aunque no [illegible] vincias. En 1907 la [illegible] 28,651 ton., es [illegible] cuenta va parte de la total [illegible] ces. En la zafra de 1919-1920 [illegible] trales con una producción de [illegible] y 4.588,875 galones de miel [illegible] La industria tiene escasa importancia [illegible] se reduce á las labores propias del tabaco. En cambio, el comercio [illegible] consiste en la exportación del [illegible] la Habana y al resto de la isla. [illegible] municaciones terrestres y marítimas [illegible] grandemente con la prolongación del [illegible] que hoy llega hasta Guane. Está en [illegible] existente y atraviesa el país de [illegible] dente de la Habana. En lo judicial [illegible] cia una Audiencia, cuyo territorio [illegible] partidos judiciales de Pinar del Río, [illegible] Sur, Guanajay, Guane y San Cristóbal [illegible] des son también las principales [illegible] de las instituciones propias de las [illegible] PINAR DEL RÍO Instituto de segunda [illegible] forma una diócesis cuyo territorio [illegible] luto son el provincial. Fué creada [illegible] 20 de Febrero de 1903, y su primer [illegible] lio de Orne y Vivanco. Actualmente (1920) [illegible] doctor Manuel Ruiz, de nacionalidad cubana y uno de los mejores oradores con que cuenta el clero nacional. En 1910 comprendía 27 parroquias. Los términos municipales de la provincia son: [illegible] sa (21,497 h.), Cabañas (17,645 h.), Candelaria (9,691 h.), Consolación del Norte (13,597 h.), Consolación del Sur (22,496 h.), Guanajay (11,745 h.), Guane (20,046 h.), Mantua (10,593 h.), Mariel (8,614 h.), Los Palacios (13,490 h.), Pinar del Río (47,858 h.), San Cristóbal (13,196 h.), San Juan y Martínez (17,214 h.), San Luis (10,547 h.) y Viñales (12,971 h.). La capital es la c. de Pinar del Río.

PARTIDO JUDICIAL

El p. j. de PINAR DEL RÍO, cuya capital es la ciudad de este mismo nombre, comprende los juzgados y términos municipales de Pinar del Río (urbano y rural), de San Luis y de San Juan y Martínez, con una población total de 75,619 h. y una superficie de 2,425 kms.²

MUNICIPIO Y CIUDAD

El mun. de PINAR DEL RÍO, que ocupa una superficie de 1,548 kms.², confina por el N. con el término de Viñales, al E. con el de Consolación del Sur, al S. con los de San Luis y de San Juan y Martínez, y al O. con este mismo. Su territorio, llano y poco fértil al SO., se presenta más quebrado en el centro y fragosísimo hacia el NO., donde se encuentran sus principales alturas, como las Sierras de Gramales y del Sumidero, el solitario y elevado Cerro de Cabras, la Loma de las Calabazas, las Cuchillas de San Sebastián y otras varias. Entre los ríos más caudalosos que riegan su término se cuentan el Cuyaguateje, que es al mismo tiempo el más importante de la provincia y nace dentro del término municipal en el Cerro de Cabras; el Río Frío, el de San Francisco y el Sansueñas, tributario del Cuyaguateje; el río Guamá ó de la Llanada, que se llama también de Pinar del Río; el de San Sebas-

[illegible] (1.510 h.), Segundo Norte (4.510 h.) y [illegible] (1.110 h.). La principal producción [illegible] es el tabaco.

[illegible] de Pinar del Río, capital de la provincia [illegible] judicial y del municipio y sede de la dió[illegible] [illegible], está sit. á 176 kms. de la Ha[illegible] á los 22° 22' 40" de lat. N. y asentada sobre [illegible] loma en la vasta y hermosa sabana que se ex[illegible] al S. de la sierra de los Órganos, á 25 kms. [illegible] del pequeño puerto de La Coloma, por donde [illegible] población realiza el tráfico de su tabaco de la [illegible] Abajo y con el cual está unido por una cal[illegible]. Tiene est. f. c. del Oeste y comunica por me[illegible] de carreteras con la Habana, Puerto Esperanza, [illegible]

	Temperatura media anual	Máxima de la temperatura media mensual	[illegible] de la temperatura media mensual
Enero	20°6 C.	28°5 C.	16°1 C.
Febrero	22°2 »	26°6 »	17°3 »
Marzo	23°3 »	28°3 »	17°8 »
Abril	24°4 »	29°4 »	18°9 »
Mayo	26° »	30°5 »	21°1 »
Junio	26°6 »	31°1 »	22°2 »
Julio	27°7 »	32°2 »	23°3 »
Agosto	27°7 »	32°2 »	23°3 »
Septiembre	27°2 »	31°6 »	22°2 »
Octubre	26° »	29°9 »	27°7 »
Noviembre	23°3 »	27°7 »	18°9 »
Diciembre	21°7 »	26° »	17°2 »

La temperatura media absoluta viene, por consiguiente, á ser de 24°7 C., y las variaciones de la media mensual ascienden á 7°1 C. La máxima absoluta en el período de 1900 á 1907 fué de 36'6 observada en el último de dichos años, y la mínima absoluta fué de 7'7. La dirección de los vientos suele ser la del E., excepto en los meses de Febrero, Octubre y Noviembre, en que la cambia por la del SE.

Historia. Pinar del Río fué fundado en 1571 por Melchor de Rojas, pero la población y la jurisdicción se crearon de 1772 á 1776 por iniciativa del marqués de la Torre y recibieron el nombre de Nueva Filipina en honor de dicho prócer, cuyo nombre de pila era Felipe. Sus habitantes tuvieron al principio que defenderse de los ataques de los indios que todavía quedaban por aquella parte de la isla y que eran de carácter sumamente feroz. Viéndose la im[illegible]

posibilidad [illegible] vila recibió [illegible] quedando [illegible] blación fué [illegible] de Pinar del [illegible] gran pinar [illegible] río de la L[illegible] del Río, según [illegible]

Pinar de M[illegible] ceres, mun. [illegible]

Pinar (Conde [illegible]) otorgado en 17[illegible] Mon y Chinch[illegible]

Pinar del [illegible] del reino otorgado [illegible] don Marco [illegible] Carvajal.

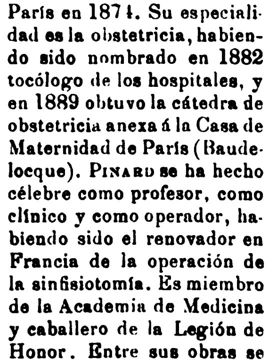
[F]LORENCIA). *Biog.* Poetisa castellana, que mediados del siglo XV y figura entre las asistían á la corte de Isabel I. Fué la [...]ma que figuró en el Parnaso español, to[...]te en las lides poéticas y glosando las que gozaban de más crédito en aquella sus obras, que no rebasan la esfera gene[...]rovadores eróticos, canta sus amores rea[...]los, ponderando sus dolores. Una de sus notables es su *Juego trabado,* que figura lugar entre sus composiciones incluídas [...]*ionero* de 1511 y que tiene cierto valor En el tomo II del *Cancionero castellano del* editado por Foulché-Delbosc formando *Nueva Biblioteca de Autores Castellanos,* obras que se conservan de esta poetisa.

[...]IOYA (EDUARDO). *Biog.* Pintor español, [...]id en la segunda mitad del siglo XIX. Fué e la Escuela Especial de Pintura. Escul[...]bado, y entre sus obras son de citar *Cam[...]ártires* y *Recuerdo de Granada.*

[...]RA. *Geog.* C. antigua del Asia Menor, en [...]it. al pie del monte Crago. Cerca del lu[...]no de Minara se ven todavía sus impor[...]ias de templos, teatros, sepulcros y de [pa]lacios particulares.

[...]RCICO, LLO, TO. m. dim. de PINAR.

[...]RD (ADOLFO). *Biog.* Médico francés, n. en Seine (Aube) en 1844. Siguió primero los s la Facultad de Farmacia y luego se de[...] medicina, doctorándose en la Facultad de París en 1874. Su especialidad es la obstetricia, habiendo sido nombrado en 1882 tocólogo de los hospitales, y en 1889 obtuvo la cátedra de obstetricia anexa á la Casa de Maternidad de París (Baudelocque). PINARD se ha hecho célebre como profesor, como clínico y como operador, habiendo sido el renovador en Francia de la operación de la sinfisiotomía. Es miembro de la Academia de Medicina y caballero de la Legión de Honor. Entre sus obras se [...] *Vices de conformation du bassin étudié au [...]e de la forme et des diamètres antéro-posté[...]*[...]table tesis doctoral (1874); *Traité du pal[...]inal... et de la version par manoeuvres ex[...]*[...]rís, 1878), *Etudes d'anatomie obstétricale [e]t pathologique...* (París, 1892), *Du fonc[...] de la Maternité de Lariboisière... 1882 [1]889* (París, 1889), *Clinique obstétricale* [...]99), *La puériculture du premier âge* (1904), [...] *comparée du chloroforme du chloral chez la [...] travail, Traitement de l'infection puerpe[...]* [co]laboración con Wallich (1896); *Pratique [chi]rurgicale,* en colaboración con Brissaut y [...]07), el anuario sobre el *Fonctionnement de Baudelocque,* y otros trabajos importantes.


Pinard

[...] (CLAUDIO). *Biog.* Político y diplomático [...] en la primera mitad del siglo XVI, señor [...]les, donde m. en 1605. Fué sucesivamen[...]io del mariscal de Saint-André, secretario [1]558), secretario de Hacienda y secretario (1570). Adquirió entonces mucha impor[...]confiándosele misiones muy honrosas, como la de embajador extraordinario en Suecia para la petición de mano de la princesa Isabel (1574), consejero del gabinete del rey, etc. Formó parte también de la embajada enviada á Inglaterra para negociar el matrimonio del duque de Anjou con la reina Isabel, y acompañó á la reina madre cuando se dirigió ésta á la corte del rey de Navarra, como también en la jornada de las Barricadas. Este personaje, que era además señor de Combli[...]y, cayó en desgracia en 1588, y entonces se retiró á la vida privada.

Bibliogr. De Luçay, *Les secrétaires d'Etat* (París, 1881); Pinard. *Chronologie historique militaire.*

PINARD (ERNESTO). *Biog.* Político y magistrado francés, n. en 1822 y m. en Bourg-en-Bresse á principios de Septiembre de 1909. Ejerció primero la abogacía en París, ingresó después en la magistratura y fué sucesivamente substituto fiscal en París (1859), fiscal en Douai (1860), consejero de Estado (1866) y ministro del Interior (1867). Habiendo excitado en contra suya la malevolencia general por su encarnizamiento en perseguir á la prensa, vióse obligado en 1868 á presentar la dimisión de su cartera y volvió á ejercer la abogacía. En 1869 fué elegido diputado por el departamento del Norte, y se adhirió á la política de Emilio Ollivier. Publicó: *Les calomniateurs* (París, 1876), *Oeuvres judiciaires, réquisitoires, conclusions, discours juridiques, plaidoyers* (París, 1883); *Erreurs judiciaires* (París, 1884), *Mon journal* (1892-93), *La Philosophie du Droit* (París, 1908), etc.


Ernesto Pinard

PINARDIA. f. *Bot.* El género *Pinardia* Cass. es hoy sección del género *Chrysanthemum* L., incluyéndose en ella *Chr. coronarium, Chr. viscosum* y *Chr. segetum.*

El género *Pinardia* Neck. es sinónimo del *Aster* L., también de la familia de las compuestas. El género *Pinardia* Vell. es sinónimo del *Globifera* Gm. ó *Micranthemum* Mchx., de la familia de las escrofulariáceas.

PINARÉ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Bahia; baña el municipio de Camamú y desemboca en el mar.

PINAREJO. m. dim. de PINAR.

PINAREJO. *Geog.* Mun. de la prov. de Cuenca, que consta de 521 e. y albergues y 1,245 h. *(pinarejeros)* según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 25 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de San Clemente, dióc. de Cuenca, y está sit. á 22 kms. de la cabecera del partido y á 22 de la est. de Villarrobledo, que es la más próxima. Terreno llano; produce principalmente cereales, vino y aceite; cría de ganado lanar y cabrío; abunda la caza de perdiz y liebre. Alumbrado eléctrico; escuelas nacionales.

PINAREJOS. *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, que consta de 122 e. y albergues y 436 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 2 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Cuéllar, dióc. de Segovia, y está situado cerca de Sanchonuño, en la carr. de Segovia á Valladolid. Produce principalmente cereales, garbanzos, algarrobas y hortalizas.

[illegible] y denunciada en el año [illegible] [illegible] L. Pinarius y Furius [illegible] introducir una variación en la legis [illegible], otorgando á las partes el que, [illegible] ésta, pudiesen pedir que se [illegible] durante un plazo de treinta [illegible] bajo fianza (*vadimonium*) [illegible] ante el magistrado para elegir un [illegible] resolviese sobre quién tenía razón, substi[illegible] la jurisdicción del Tribunal de los cen[illegible] de los decenviros por la de dicho juez, [illegible] ya [illegible] en la *judicis postulatio*. Créese, sin embargo, que tal facultad estaba limitada á los casos de materias personales y á los de materias reales que no excediesen de 1,000 ases. V. SACRAMENTUM.

PINARIA. f. *Hist.* Decíase de una de las antiguas tribus de Roma.

PINARIEGO, GA. adj. Perteneciente al pinar.

PINARIO, *Antig.* Sacerdote de Hércules. El culto de Hércules fué introducido en el Lacio por Evandro en conmemoración de la victoria de dicho héroe sobre el grandísimo ladrón llamado Caco. A dicho culto estaban dedicados los individuos de las familias de los Potitios y Pinarios. El altar, que estaba situado en el *Forum Boarium*, llegó á ser célebre con el nombre de *Ara Maxima*. Durante cuatro siglos las dos familias se cuidaron del mencionado culto, pero luego lo confiaron á esclavos, aconsejadas por Appio Claudio. En castigo, aquéllas quedaron extinguidas y éste ciego.

PINARIO (SAN MARTÍN). *Geog. ecl.* Antiguo monasterio benedictino, sit. en la ciudad de Santiago. El origen del monasterio está en otro llamado Santa María de la Corticela, fundado probablemente por los monjes de Antealtares á mediados del siglo IX y derribado á fines del mismo siglo. Entonces el obispo Sisenando (899) edificó el monasterio de SAN MARTÍN PINARIO, al que se trasladaron los monjes de Santa María de la Corticela, en cuyas propiedades y derechos sucedió á aquella comunidad, que en su consecuencia siguió celebrando diariamente en la propia capilla los divinos oficios. En 912, por consejo y consentimiento de Sisenando, Ordoño II confirmó á los monjes de SAN MARTÍN PINARIO en la posesión de Santa María de la Corticela y hasta últimos del siglo X continuaron oficiando en la repetida capilla de Santa María: pero dados los inconvenientes que ello traía, el obispo San Pedro Mosonzo levantó en el monasterio una pequeña iglesia dedicada también á San Martín. Esto ocurrió reinando Bermudo II y su mujer doña Velasquita.

[illegible]

la familia [illegible] nos. En [illegible] casi [illegible] gado y [illegible] pretórax [illegible] tante; [illegible] bastas; [illegible] des [illegible] una especie [illegible] sil á Colombia [illegible]

PINARO. [illegible] lisia; [illegible] rresponde [illegible]

[illegible] segunda mitad [illegible] tes á cuatro [illegible] ti XXIIII [illegible] desperata, [illegible] colección, [illegible] vio Petrucci [illegible]

[illegible] vincia de [illegible] y á 3 de la [illegible] mun.). [illegible]

[illegible] pus Lec. [illegible] de las [illegible] distingue [illegible] pico corto, [illegible]

[illegible] cilíndricos, con [illegible]

[illegible] y [illegible]

[illegible] de [illegible]

[illegible] á 20[illegible] en el [illegible]

[illegible] Pinus por [illegible] los grupos

[illegible] V. Pinarenaz.

[illegible] *Geog.* V. San Pe-[illegible]

[illegible] de San Pedro [illegible] ‖ Perteneciente ó [illegible]

[illegible] de la prov. de Tarra-[illegible]

[illegible] adj. *Bot.* Hoja cor-[illegible] disposición pinada.

[illegible] Se dice de la hoja [illegible] en disposición pinada.

[illegible] adj. *Bot.* Se dice [illegible] disposición lobulada, [illegible]

[illegible] adj. *Bot.* Se dice de [illegible] segmentos en disposición [illegible]

[illegible] Procedimiento fotográ-[illegible] obtener copias monocro-[illegible] V. Fotografía.

[illegible] adj. *Bot.* Se dice de la [illegible] segmentos en disposición [illegible]

[illegible] Nombre que se da en algu-[illegible] á los pinos pequeños ó pim-[illegible]

[illegible] *Chile.* Es otro nombre que tiene [illegible] Minsalo.

[illegible] *Geog.* Pobl. y mun. de [illegible] del Orne, dist. de Argentan, [illegible]

[illegible]

PINA[illegible] livia, dep. [illegible] llanos.

PINA[illegible] 1850.) [illegible] gasterópodos [illegible] nibranquiados [illegible] para Bruguière (17[illegible]) [illegible] distingue [illegible] bio agudo, [illegible] aplanado, con algunos [illegible] en la parte [illegible] más que una sola especie [illegible] del océano Indico.

PINAY. *Geog.* Pobl. y mun. de [illegible] dep. del Loira, dist. de [illegible] ONO. de Nérondo, [illegible] metros de altura; [illegible] salto de Pinay, presa natural [illegible] añadió en 1711 un dique de [illegible] mando en la llanura de [illegible]

PINAYUSA. [illegible] hecha de abacá, que [illegible] nas; por lo común [illegible]

PINAZA. f. Tela de [illegible] de árboles.

Pinaza. *Arb.* V. Pin[illegible]

Pinaza. *Arqueol.* nav. y [illegible] marina antigua. Era mixta, de [illegible] tante relación de galera á [illegible] popa cuadrada. ‖ Embarcación [illegible] España, dedicada á la pesca [illegible]

PINAZO. m. aum. de [illegible] que sirve de eje á una puerta [illegible] pedazo grande de madera [illegible]

Pinazo. *Geog.* Nombre que [illegible] perior la cañada de Escobar (prov. de [illegible] República Argentina).

Pinazo (Antonio). *Biog.* Jesuita español, n. en Alpuente (Valencia) y m. en Mantua (1750-1820). Entró en la orden en 1766. Deportado á Italia poco después, como todos los jesuitas españoles, hizo allí los estudios superiores, y en 1777 recibió en Ferrara las sagradas órdenes. Por espacio de muchos años desempeñó la cátedra de filosofía en el Real Liceo de Mantua, y en 1784 fué nombrado regente é inspector de los Reales Estudios, cargo que ejerció du-

[illegible] (Manises, 1869?) [illegible] (1881?).

[illegible] Camarlench (Ignacio). [illegible] n. en Valencia el 11 de Enero de 18[illegible] y m. en Godella el 18 de Octubre de 1916. Desde muy joven sintió afición por la pintura [illegible] y supeditado á otros más prosaicos [illegible], pues siendo sus padres de origen [illegible] humildes, él hubo de ganarse la vida [illegible] sus fuerzas para ello. Fué platero, dorador, y pintor de azulejos y abanicos, y á los diez y ocho años pintó sus primeros cuadros, dignos ya de consideración, sin haber asistido á ninguna Escuela ó Academia alguna de Bellas Artes. Su primer envío á exposiciones fué el cuadro *La Caridad*, encargo del párroco de Santa Mónica de su ciudad natal, y que, al no pagárselo el cura, mandó á la Exposición de Tívoli, la primera celebrada en Barcelona. *La Caridad* fué premiado y adquirido con destino al Ayuntamiento barcelonés. Este primer triunfo animó á Pinazo Camarlench y le impulsó á abandonar la sombrerería. En uno de sus viajes á Barcelona decidió marchar á Roma con el pintor Miralles Danmartín y el escultor Suñol. En 1874 volvió á Valencia para tomar parte en las oposiciones á la plaza de pensionado por la Diputación provincial, ganándola con el cuadro *Llegada de Francisco I al puerto de Valencia* (Museo de Valencia). Tornó á Roma, ya en mejores condiciones, y durante el período de la pensión pintó, entre otros cuadros, *Las hijas del Cid*

Ignacio Pinazo Camarlench

[illegible]
radiante en [illegible]
esta falta de [illegible]
que una ayuda [illegible]
de Madrid. [illegible]
enseñanza en [illegible]
humilde vivienda [illegible]
torio de su [illegible]
rante *León de* [illegible]

Pinazo Camarlench (Ignacio)



Estudio de Niño, por Ignacio Pinazo Camarlench







...gmento de un techo pintado **Lección de memoria**



Los últimos momentos del rey don Jaime *el Conquistador*



tores los de *Palanca y Rosa*, para el *Rat Penat*, *Coronel Picó* y *Antonio Molina*. Fué premiado con numerosas medallas de plata (Valencia, 1871 y 1873; Madrid, 1881 y 1895), y de oro (Valencia, 1879 y



Escultura del monumento al marqués de ..., en el Escorial, por Ignacio Pinazo Martínez

1910; Madrid, 1899 y 1912, con diploma de honor). Fué académico de la de San Carlos de Valencia (1896) y correspondiente de la de San Fernando de Madrid, socio de honor de los Círculos de Bellas



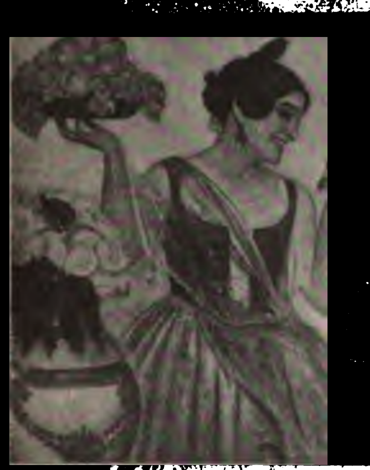
A plena vida. Cuadro de José Pinazo Martínez [illegible]

[illegible] á todos, y [illegible] algunos [illegible] En [illegible] complacen [illegible] con los cuadros [illegible] mon- [illegible]

cia íntima y toda la [illegible] colorista [illegible] tiempos. A esta técnica perfeccionada [illegible] *Flores y frutos*, [illegible] *las campanillas*, [illegible] y el retrato [illegible] gunos de estos cuadros [illegible] de sus obras que [illegible] *nas de Barcelona* en 19[illegible] Coll y Salieti, la cual [illegible] bastante numero. Pinazo [illegible] minador del color [illegible] gios con un cromatismo [illegible] son ejemplo sus cuadros [illegible] (1917). Otras obras de Pinazo [illegible] *princesita de los pies* [illegible] *Ahogando las penas*, [illegible] *Godella* (1908), [illegible] (1912); *Una casa de Godella*, [illegible] *ropos* (1906), *Retrato de la señora* [illegible] y, finalmente, *Sonatina*, [illegible] *de primavera*, [illegible] *vias del diablo* (1918), obras de [illegible] que pertenecen ya á su madurez [illegible] bre y de artista.

PINCA. *Geog.* [illegible] prov. de Canchis, distr. de [illegible] ximadamente.

PINCAHUACHO. [illegible] Perú, dep. de Apurímac, [illegible] trito de Chalhuanca; 26 á [illegible]



[illegible] por José Pinazo Martínez

[illegible] dicha tendencia por una [illegible] 1912 y una primera en 1915. [illegible] personalidad pictórica son expre-

PINCAPINCA. m. *Bot.* V. PINCAPINCAHAN.

PINCAPINCAHAN. (Reduplicación tagalizada del castellano *pence*, con la que tiene semejanza el fruto de este árbol.) m. *Bot.* Árbol que se cría en Filipinas, de la familia de las bignoniáceas (*Bignonia quadripinnata*, Bl.), de 6 á 7 m. de altura. Tam-



[illegible] Nombre de la madera de este árbol. ‖ Nombre del [illegible], que semeja un género largo [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] Pinares [illegible] [illegible] ... Quebradilla [illegible] ... [illegible]

PINCARRASCA. f. *Bot.* Pincarrasco.

PINCARRASCAL. m. Sitio ó terreno poblado de pincarrascos.

PINCARRASCO. m. *Bot.* Nombre vulgar del *Pinus halepensis.*

PINCÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sarthe, dist. de la Fleche, cant. y á 7 kms. SSO. de Sablé, junto al Sarthe, 185 m. de altura: 210 h. Priorato del siglo XV, convertido hoy en pabitario. Est. (Pincé-Précigné) en la f. f. de Sablé á Angers.

PINCEHELY ó **PINCZEHELY.** *Geog.* Población de Hungría, en el comitado de Tolna, distrito y á 41 kms. NE. de Dombovar, junto al Kapos; 2,450 h.

PINCEL. 1.ª acep. F. Pinceau. — It. Pennello. — In. Pencil. — A. Pinsel. — P. Pincel. — C. Pinzell. — R. Pegike. (Etim. — Del lat. *penicillus.*) m. Instrumento con que el pintor asienta los colores en el lienzo, etc. Hácese de un cañón de pluma, madera ó metal, metiéndole dentro pelos de la cola de las ardillas, fuinas, martas ú otros animales, ajustándolos y puliéndolos. ‖ Cualquiera de las plumas que los vencejos tienen debajo de la segunda pluma del ala, llamadas así porque solas suelen servir de pincel. ‖ Entre los francmasones, pluma de escribir. ‖ fig. Mano ó sujeto que pinta. ‖ Obra pintada. ‖ Modo de pintar. ‖ *Mar.*

[illegible]

en[illegible] libro[illegible] dor[illegible] obra[illegible]

Pincel[illegible] usa para [illegible] ticulación de [illegible] critorio, [illegible] uno de sus [illegible] cel que permite [illegible]



Rosaleda. (Círculo Artístico de Barcelona)

[illegible] so erigió en Egipto en honor de Antinoo. Al ser transportado á Roma, estuvo colocado largo tiempo en el Circo de Heliogábalo, hasta que el papa Pío VII, en 1822, lo hizo colocar en las alturas del Pincio. En la plazoleta que sirve de comunicación entre el Pincio y la *Trinità del Monte*, se levanta el monumento á los hermanos Cairoli, obra en bronce de Hércules Rosa, inaugurado en 1883. A la izquierda del mismo hay un globo de piedra levantado en honor de Galileo.

PINCKARD. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Dale; 541 h. según el censo de 1910.

PINCKARD (JORGE). *Biog.* Médico inglés, m. en Londres en 1835, á los sesenta y siete años. Recibió en Leyden el título de doctor en medicina y se estableció luego en Londres en donde se le nombró inspector general de los hospitales militares. Fundó el *Bloomsbury's Dispensary*, del que fué médico durante más de treinta años. Entre sus obras figura como la más importante *Notes on the West Indies* (Londres, 1806).

PINCKNEY. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Livingston; 477 h. según el censo de 1910.

PINCKNEYA. f. *Bot.* El género *Pinckneya* Sald. *et* Allem. es sinónimo del *Sickingia* Willd., *Platycarpum* Spr. y no H. B., *Sprucea* Benth., *Cosmarrhis* algunas especies de Baillon.

El género *Pinckneya* Rich., *Pinknea* Pers., *Pinkneya* D. C. es de la misma familia de las rubiáceas, subfamilia de las cinconoideas y tribu de las cinconíeas, pero de la tribu de las condamineas y se distingue entre éstas por sus sépalos desiguales, alguno transformado en aparato vistoso, estambres insertos en la base de la corola, semillas claramente aladas.

P. pubens es un arbolillo con hojas grandes, algo tomentosas, estípulas interpeciolares, aleznadas; flores grandes, rosadas y purpurinas pecosas, en panojas axilares y terminales decusadas. Vive en la Carolina y Georgia y su corteza muy amarga parece que contiene cinconina y ser eficaz en las intermitentes.

PINCKNEYVILLE. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Illinois, capital del condado de *Perry*; 2,722 h. según el censo de 1910. Está si-

[illegible] braba. Por su [illegible] presentado [illegible] tuvo [illegible] en [illegible] dinastía [illegible] *des Ouvrages* [illegible] etcétera, que [illegible] de [illegible] F. Denis y de [illegible] daría útil [illegible] res de fecha [illegible]

PINC[illegible] dos, en el de Mi[illegible] gán [illegible]

PINCO[illegible] basta [illegible]

PINCOS. *Geog.* [illegible] Chiloé, dep. [illegible]

PINCOS. *Geog.* [illegible] rímac, prov. [illegible] 400 h. [illegible] y 36 de Andahua[illegible] cho, prov. de [illegible] ximadamente [illegible]

PINCOY[illegible] especie de [illegible] del *Pincoy* [illegible] ó mariscos [illegible] bos habitan [illegible] sobre una [illegible] cado ó marisco [illegible] dancia, la [illegible] mariscos [illegible] mar. Cuando [illegible] escasear, [illegible] Algunos suelen [illegible] llevarlos á otras [illegible] abundancia, pero [illegible] los hombres [illegible] sueño, porque [illegible] buen humor. [illegible] Se dice que [illegible]

n solo sitio, la *Pincoya* se enoja y aban-
is lugares que luego quedan estériles.
\DA. f. *Zool.* Género de moluscos de la
lamelibranquios, familia de los avicúli-
considerado como una sinonimia del gé-
s Lamarck (1899). V. Malbo.
LLO. m. *Mús.* Instrumento de las tri-
as del Perú, anterior á la conquista es-
una sencilla flauta de caña, con cuatro.
te agujeros, afinada á base pentágona.
encontrado en una *huaca* cerca de Hua-
rie: *mi♭ – fa – la♭ – si♭ – do – mi♭ – fa –*
mi – sol – la – si – re, etc. V. Quena.
S. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del
ca Pacha-Cutec, en su segunda campaña
su hermano Cápac-Yupanqui, redujo á
su obediencia.
ON. *Biog.* Economista francés, conocido
du-Sel des-Monts; vivió durante el si-
murió á fines del mismo. Fundó con
triotas suyos la Sociedad de Agricultu-
o y Artes de Bretaña, y montó en Salle-
de Rennes, una fábrica de telas, des-
el negocio en gran escala y contribuyen-
mente á la mejora industrial del país,
l fué recompensado por los Estados de
lefendido con tesón por sus conciudada-
o por manejos políticos contra el duque
n, gobernador del país, fué llevado pri-
ngulema. Dejó varias obras relativas á
a de hilados y tejidos, y además: *Consi-*
sr le commerce de la Bretagne (Rennes,
Manuel à l'usage des laboureurs bretons
784).
OW. *Geog.* Dist. de Polonia; tiene una
54 kms.² con una población de 99,200
Su cabecera es la pobl. del mismo nom-
kms. SSO. de Kielce, en la rib. izq. del
zq. del Vístula; 6,610 h. Minas de piri-
inmediaciones fueron derrotados los po-
is suecos en 1702.
A. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de
lep. de Melipilla; 130 h. Está sit. al O.

ADO, DA. p. p. de Pinchar y Pin-

ADOR, RA. adj. Que pincha. U. t. c. s.
. Que zahiere ó mortifica con pullas.
ADURA. f. Acción y efecto de pinchar
. ‖ Herida hecha con instrumento agudo
.
IAMA-ATTU. *Mús.* No se dan de este
o otras referencias sino que es indio y
por los viajeros. Indudablemente hay
le nombres, pues en las reseñas de ins-
indostánicos no aparece éste.
IAMIENTO. m. Pinchadura.
IANTE. p. a. de Pinchar (que pincha).
IAR. 1.ª acep. F. **Piquer.** — It. **Pungere.**
rick. — A. **Stechen.** — P. **Picar.** — C. **Punxar,**
E. Piki. (Etim. — De *pincho*.) v. a. Picar,
herir con una cosa aguda ó punzante;
na, alfiler, etc. U. t. c. r. ‖ fig. y fam.
uno para que se irrite, ó aguijonearle á
. ‖ *Germ.* Conocer.
ha ni corta. fr. fig. y fam. Se dice de
inútil, indiferente, inalterable, etc. ‖ Ni
ni se corre ó Ni se pica ni se corre. fr.
Expresa ó mucha calma y paciencia en

una persona, ó desvergüenza y despreocupación exageradas. ‖ No pinchar ni cortar. fr. fig. y fam. Tener uno poco valimiento ó influjo en un asunto. ‖ ¡Que no me pinchen! fr. fig. y fam. Equivale á decir: Que no me provoquen, que no me inciten, que no me obliguen, etc.

PINCHARADOR. m. *Germ.* Conocedor.

PINCHARAR. v. a. *Germ.* Pinchar.

PINCHARDAR. v. a. *Germ.* Conocer.

PINCHART (Alejandro). *Biog.* Erudito belga, n. en Wavre en 1823 y m. en Saint-Josse-ten-Noode (Bruselas) el 26 de Julio de 1884. Fué jefe de sección en los Archivos generales del reino de Bélgica, y perteneció á la Real Academia de Historia y á la Academia Belga de Arqueología; formó también parte de numerosas comisiones científicas. Los eruditos extranjeros que visitaron los Países Bajos tuvieron siempre en Pinchart un decidido protector, facilitándoles la visita de todos los archivos belgas. Estuvo condecorado con la cruz de caballero de la orden belga de Leopoldo, la austriaca de Francisco José y otras. Obras principales: *Histoire du conseil souverain de Hainaut, Histoire de la gravure des médailles en Belgique, depuis le XVIe siècle jusqu'à 1794, La pintura histórica en Bélgica* (1845), *Las tendencias actuales de la pintura en Bélgica* (1846), *Juan y Gil Zuallart, viajeros belgas* (1847); *Ojeada sobre el estado de la pintura histórica en Bélgica desde Andrés Lens hasta Wappers* (1848), *Ensayo sobre las relaciones comerciales de los belgas con el Norte de Italia y particularmente con los venecianos desde el siglo XIII hasta el XVI* (1851), *Relato de la guerra de 1542 por un contemporáneo* (1851), *La vie et les travaux des graveurs de médailles, de sceaux et de monnaies des Pays-Bas* (Bruselas, 1858); *Pruebas auténticas de la existencia de la fábrica de porcelana establecida en el castillo de Tervueren* (Bruselas, 1861), etc.

PINCHAS. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de Castro Barros, dist. de Pinchas. Nace en la sierra de Velasco; se encamina en dirección E. y después de un corto curso muere por agotamiento. ‖ Dist. y pobl. del mismo departamento; unos 800 h. Su cabecera está sit. á los 28° 54′ S. y 66° 59′ O. de Greenwich, á 1,450 m. de altura. Correo y Juzgado de paz.

PINCHAÚVAS. (Etim. — De *pinchar* y *uva*.) m. fig. y fam. Pillete que en los mercados come la garulla, picándola con un alfiler, palillo ú otro instrumento. ‖ fig. y fam. Hombre despreciable. ‖ fam. irón. Espada ú otra arma blanca en manos de sujetos cobardes. ‖ *Germ.* Alfiler de corbata.

PINCHAYO ó PINCHOYO. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Cabanaconde; 175 h. aproximadamente.

PINCHAZO. F. **Piqûre.** — It. **Puntura.** — In. **Prick, puncture.** — A. **Stichwunde.** — P. **Picada.** — C. **Punxada.** — E. **Pikado.** m. Punzadura ó herida que se hace con instrumento ó cosa que pinche.

PINCHBECK ó PINCHBEAK. *Quím.* Nombre de una aleación de 128 partes de cobre, 7 de latón y 7 de zinc, de color amarillo de oro obscuro, poco oxidable. Fué inventada por el relojero inglés llamado Cristóbal Pinchbeck, m. en 1732. El *pinchbeck* equivale al castellano similor ó similoro. En 1724 inventó un instrumento musical parecido al piano.

Pinchbeck. *Geog.* Pobl. y mun. de Inglaterra, en el condado de Lincoln, á 4 kms. N. de Spalding; 3,000 h. Est. en la l. f. de Peterborough á Boston.

[illegible] Pablo en el combate antes dicho, no tardó José Antonio en rendirse al general Bulnes. La campaña de éste fué muy beneficiosa; basta decir que fueron devueltas unas 1,000 mujeres robadas por los [illegible] á sus familias. José Antonio aun vivía en 1846 en la provincia de la Concepción.

PINCHERAR. v. a. *Germ.* Percibir, conocer.

PINCHERELAR. v. a. *Germ.* PINCHERAR.

PINCHERLE (GABRIEL). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Venecia en 1851. Doctoróse en derecho, ejerció luego la abogacía, y fué durante algún tiempo funcionario del ministerio de Gracia y Justicia. Entre sus publicaciones se mencionan: *La legge e la stampa* (1881), *Le voci del diritto civile* (1882), en colaboración con Giuriati, y *Manuale di diritto penale* (1888).

PINCHERLE (SALVADOR). *Biog.* Matemático italiano, n. en Trieste en 1853. Doctoróse en ciencias y fué profesor de matemáticas en el Liceo de Pavía (1875), de álgebra en la Universidad de Nápoles (1880), y desde 1881 es profesor de álgebra y de geometría analítica y superior de la Universidad de Bolonia. Escribió: *Manuale d' algebra element.* (Milán, 1880), *Saggio di una introduzione alla teoria delle funzioni analitiche* (1880), *Manuale de geometria pura* (Milán, 1882), *Manuale de geometria metrica* (Milán, 1882), *Algebra complementare* (1893), *Gli elementi dell' aritmetica* (1894-1900), *L' algebra delle forme lineari alle diferenze* (1895), *Algebra elementare* (1899), *Geometria metrica e trigonometria* (1899), *Geometria pura elementare* (1899), *Lezioni sulla teoria delle funzioni analitiche* (1899-1900), y gran número de importantes trabajos en varias revistas científicas.

[illegible]

[illegible] Dist. y pobl. de Colombia, [illegible] de San Gil; 1.944 h. [illegible] 4.975 kms. de la [illegible] de altura, á los [illegible] de long. E. del [illegible] temperatura media es de [illegible] una meseta, cerca [illegible] primarias.

[illegible] de China, en la prov. de [illegible] ENE. de Wu-ting, [illegible] y 118° 5' de long. E. [illegible] la prov. de Shen-si, en el [illegible] sit. en las márgenes del Hwang-ho, á los 35° [illegible] long. E. Está rodeada de [illegible] sus alrededores se produce [illegible]

[illegible] Cerdo berrendo.

[illegible] de arcos en forma de bola, [illegible] ofrenda en los sacrificios [illegible]

[illegible] del Brasil, en el Est. de [illegible] capital.

[illegible] Isla del Brasil, en el Estado [illegible] sit. en el río San Francisco, [illegible] Barreiros y de Merenda. ‖ [illegible] arroyos que contribuyen á [illegible] nacen en la sierra de la Chapada [illegible] Geraes, y se une al Jatobá [illegible] *Geog.* Dist. del Brasil, en el [illegible] mun. de Sabará, felig. de [illegible]

[illegible]

PINDAMONHANGABA. *Geog.* [illegible] un solo término, mun. [illegible] San Paulo. El municipio confina [illegible] do de Minas Geraes, al E. con [illegible] tinguetá, al SE. con el de [illegible] de Taubaté y al O. y NO. con el [illegible] do Sapucahy [illegible] tante montañoso al N. y S. [illegible] en los lados oriental y occidental [illegible] vasta llanura más ó menos ondulada [illegible] serpentea el majestuoso Parahyba [illegible] septentrional pasa la sierra [illegible] vide del Est. de Minas Geraes y la sierra de [illegible] Cangalhas, que pasa por el S. [illegible] cultivan café, caña de azúcar, arroz, [illegible] cría de ganado vacuno y de cerda [illegible] á la categoría de [illegible] en 18[illegible] los 22° 56' de lat. S. y 2° 19' de long. [illegible] meridiano de Río de Janeiro, á [illegible] kms. [illegible] capital del Estado. Est. del f. c. [illegible] Posee anchas y bonitas calles, buenos [illegible] ticulares y dos jardines públicos. [illegible] comercio y la industria están representados [illegible] merosos establecimientos, y se publican [illegible] dicos. Hay varios colegios particulares.

PINDAPOY. *Geog.* Localidad de la [illegible] Argentina, en la prov. de Corrientes [illegible]

PINDAR. *Geog.* Río de la India, en las [illegible] cias Unidas, prov. de Kumaun. Nace en [illegible] fuerte meridional del Nanda Devi, se dirige [illegible] cia el S., dibujando un arco [illegible] después de un curso aproximado de 100 [illegible] agua por la izq. en el Alaknanda, brazo del Ganges, á los 30° 15' de lat. N. y [illegible] long. E. de Greenwich, junto al Karanprayag [illegible]

PÍNDARA. f. *Entom.* (*Pindara* [illegible]) [illegible] de lepidópteros heteróceros de la familia [illegible] tuidos y tribu de los cuadrífidos. Sus caracteres pueden reducirse á los siguientes: frente plana, provista de algunos pelos rudos en la parte superior; espiritrompa bien desarrollada; palpos levantados, con el segundo artejo cubierto de escamas densas, el tercero dirigido adelante, delgado y liso, más largo en la hembra que en el macho; antenas del macho sencillas; tibias del mismo, pero muy pubes-

[illegible] y Horacio Flacco (Quinto) por haber [illegible] con toda intensidad y fuerza de imitar y [illegible] los vuelos y audacias líricas de Píndaro, y por haberlo conseguido con tal brillantez y éxito, que sus odas *Pastor cum traheret*, [illegible] y [illegible], en muchas estrofas pueden muy dignamente competir con las mejores de Píndaro, aun cuando Horacio declare modestamente en su oda *Pindarum quisquis studet aemulari* que aquel que se proponga imitar á Píndaro se empeña en una empresa tan vana como la que impulsó á Icaro á elevarse por los aires, fracasando después en su temeraria empresa. En las literaturas neolatinas hallamos de verdadera poesía pindárica en las odas de nuestro Herrera, *Por la pérdida del rey don Sebastián*, *Á la batalla de Lepanto*, y en algunas de sus memorables elegías. El maestro fray Luis de León, aunque ni remotamente se propuso hacer poesía pindárica, tiene vuelos líricos de una excelsitud tan manifiesta, que sólo en la escuela de Píndaro pueden hallarse. En su *Profecía del Tajo* puede hallarse plena confirmación de lo dicho. Arguijo, Rioja y otros líricos del siglo de oro de la poesía castellana, pueden y deben ser incluídos sólo fragmentariamente entre este género de seguidores de Píndaro. Modernamente, Cienfuegos, Arjona, Tassara y Quintana, podrían prestar algunos elementos de estudio para el desarrollo de la poesía pindárica en España, y más recientemente Gaspar Núñez de Arce (*Gritos del com-*

del Helicón y á las mismas puertas de Tebas, ...ndose el poeta de haber nacido en su comarca ...resando en cuantos versos pudo su amor y su ...siasmo por ella. Se ha discutido mucho acerca fecha de su nacimiento; la generalmente adop... la del año 522 a. de J. C.; con ella se mues... conformes Boeckh, Schneidewin, Bernhardy y ...hmidt; Mommsen y Bergk suponen que nació ...7. Los biógrafos griegos no están de acuerdo ... ellos ni á veces consigo mismo. Los estudios completos acerca de ello son el de Mommsen ...*dares*, pág. 28-33) y el de L. Schmidt (*Pin... Leben und dichtung*, pág. 9). Su muerte debió ...currir en Argos en el año 441, según unos, ó ... según otros. Lo que parece seguro es que na... en tiempo de las fiestas Píticas, y que su padre, ...fanto, descendía de la antigua familia sacerdo... de los Egidas, pues en uno de sus versos llama ... Egidas *sus padres*. Y PÍNDARO no podía ha... de este modo como tebano, porque aquella fa...ia, de raza dórica, y de la cual sólo una rama ...abía establecido en Tebas, no era el origen de ... sus habitantes; sólo puede explicarse su frase ...teneciendo á dicha familia gloriosa, asociada á más antiguas leyendas del Peloponeso. Este ori... explica perfectamente ciertos aspectos de su ...íritu, pues los Egidas fueron héroes piadosos, frecuente é íntima relación con los santuarios, ...culos y ciertas divinidades, de las cuales parecen ... ministros hereditarios, y aunque no se admita, ...siendo á algunos críticos, que PÍNDARO desempe...se, á título hereditario, diversas funciones sacer...tales, ciertos hechos de su vida, fundación de san...rios, honores que le rinden en Delfos, apariciones ...endas milagrosas que constituyen el acompaña...ento ordinario de muchos momentos de su vida, ...n de completo acuerdo con el carácter religioso ... familia de la cual se honraba en descender.

...esde muy joven se dedicó al arte lírico, que no ...eñaban los miembros de las más nobles familias. ...dioses le dieron á conocer su vocación, cuenta ...yenda, haciendo que las abejas cogieran la miel ... propios labios al encontrarlo dormido en el ...ón, rendido por el calor y el cansancio de un ...e caza. Pero la vocación no era suficiente, por... el arte lírico, en tiempo de PÍNDARO, ofrecía ...as dificultades, siendo preciso conocer la mú... la danza y la poesía en su constitución tradi...al y en sus reglas inviolables. Beocia dió sus ...eros maestros á PÍNDARO. El flautista Escopeli... las poetisas Mirtis y Corina, con sus ejemplos ...cciones, despertaron el genio poéticomusical del .... Corina, en aguda sátira, le enseñó las reglas había de seguir en el uso de las narraciones ...ológicas, y al darle á conocer PÍNDARO un trozo ...rgadísimo de alusiones míticas, que acababa de ...poner, la que le había enseñado su empleo, le ...: «Hay que sembrar con la mano, no volcar todo ...saco.»

...o fué Tebas su única escuela, pues marchó á ...nas, en donde debió relacionarse con muchos ...stas reunidos allí por los Pisistrátidas, y aunque se sabe á ciencia cierta cuáles fueron las relacio... de PÍNDARO con dichos artistas, según referen... de sus biógrafos tuvo por maestros á Laso de ...rmione y á Agatodoro, de quienes aprendió el ...e de componer piezas musicales y de dirigir los ...os, y á Agatocles y á Simónides, en cuyas máxi... morales pudo inspirarse.

El primer hecho cierto de la vida de PÍNDARO es la composición de su décima oda pítica, á los veinte años de edad, en honor del niño tesaliota Hípocles, vencedor en la carrera doble. El hecho de tener los juegos píticos gran importancia en Grecia y pertenecer el vencedor á una de las familias más poderosas de Tesalia, hacen sospechar que el poeta no debía ser un desconocido, habiendo alcanzado alguna notoriedad bien por su nacimiento, bien por hechos anteriores cuya memoria se ha perdido. Es de notar que las más antiguas odas de PÍNDARO, cuya fecha nos es conocida, están consagradas á los juegos píticos, de modo que la gloria del poeta empezó en Delfos, extendiéndose su fama por toda Grecia desde el santuario de Apolo: siendo una prueba de ello los honores que más tarde recibió y la veneración que siempre tuvo al dios de Delfos.

Tenía poco menos de treinta años cuando estalló la primera guerra médica; sabido es que Tebas fué la más importante de las ciudades griegas que hicieron traición á la causa nacional. PÍNDARO, aunque poeta lírico entregado por completo á su arte, no pudo substraerse á una cuestión que ponía en peligro la libertad de Grecia y mantenía en suspenso todos los corazones, y cuando se presentaron los persas en Tebas y el pueblo se revolvía contra la aristocracia que les abrían las puertas, PÍNDARO escribió un poema exhortando á los tebanos á la concordia y á la paz; paz que, por otra parte, requería no oponerse al invasor. En estos versos se funda la acusación que contra el poeta formuló Polibio, pero ni en este fragmento ni en otro alguno de sus obras podemos descubrir simpatía alguna por los enemigos de Grecia; siendo probable que, aun perteneciendo al partido aristocrático tebano, formase entre los moderados y amigos de la causa nacional. Hay, en efecto, en la vida de PÍNDARO algunas circunstancias que no pueden explicarse de otro modo. Por de pronto parece que pasó fuera de Tebas y en la patriótica Egina casi todo el tiempo de la segunda guerra médica. Además, es un hecho cierto que el poeta cantó el triunfo de Atenas contra los persas, prodigándole elogios que la República recompensó liberalmente. Evoca siempre que tiene ocasión los hechos gloriosos de la guerra de independencia, no cayéndosele de los labios los nombres de Salamina y de Platea. Así es que cuando Plutarco quiere glorificar á Atenas invoca el testimonio de PÍNDARO. «¿Cómo poner de acuerdo estos hechos indiscutibles, dice Croiset, con la actitud que Polibio atribuye á Píndaro? La situación del poeta tebano fué entonces difícil y dolorosa. Es probable que tratase de conciliar lo que debía á Grecia y lo que debía á Tebas.»

Después de la victoria de Salamina, que puso fin á la guerra, PÍNDARO, en pleno desarrollo de sus facultades, fué el huésped obligado de los príncipes y grandes del mundo griego, en cuyos palacios compuso sus obras más hermosas. Aunque la ejecución de una oda no reclamaba la presencia del poeta, pues, como nos dice el mismo PÍNDARO, sus poemas son como una mercancía fenicia que envía más allá de los mares sin acompañarlas personalmente, bastando que alguno de sus discípulos ó auxiliares vigilase su ejecución, debió realizar durante su larga vida numerosos viajes. El más importante de ellos, no sólo por las obras á que dió lugar, sino también por su duración, es el que hizo á Sicilia hacia el año 473, después de resistirse mucho tiempo, para pasar á Siracusa cerca del opulento Hierón, de quien reci-

Píndaro cultivó todas las especies del lirismo coral, siendo clasificadas sus numerosas obras, por los primeros editores de ellas, en 17 libros, figurando en primer término las odas triunfales. Los alejandrinos, encontrando esta primitiva clasificación falta de método, agruparon las poesías (conservando la división tradicional en 17 libros) según sus géneros, siendo Aristófanes de Bizancio, probablemente, el autor de esta nueva clasificación, que es la siguiente: himnos, peanes, ditirambos (2 libros), cantos procesionales (2 libros), partenias y sus análogos (3 libros), hiporquemas (2 libros), encomios, trenos y odas triunfales ó epinicias (4 libros: odas olímpicas, píticas, nemeas ó ístmicas). De este modo los primeros poemas están dedicados á los dioses, y los últimos á las fiestas humanas, participando los de en medio de uno y otro aspecto.

Sólo se ha conservado una cuarta parte de lo que Píndaro escribió, y en su totalidad no han llegado á nosotros más que las odas triunfales, indudablemente por ser más acomodadas á los sentimientos humanos, menos recargadas de historias míticas y menos

[illegible] en lugar [illegible] la dirección [illegible] para exponer [illegible] los hechos par- [illegible] como causa [illegible] por oposición al orden [illegible] didáctico y gnó- [illegible] su poesía. De [illegible] religiosa que [illegible] de mismo que la [illegible] acostumbrados á [illegible]

[illegible] Píndaro está muy diver- [illegible] dos grandes ramas: [illegible] y consejos mora- [illegible] diferencias de estilo no [illegible] una mayor senci- [illegible] leyes morales y mayor [illegible] la mayor parte de sus [illegible] rasgos, y si re- [illegible] que el poeta, casi [illegible] dorados reflejos de [illegible] al pasar, dice [illegible] objetos... Y el hom- [illegible] la naturaleza. Ve todas [illegible] y sintética, al propio

[illegible] lírico, en los manuscritos de Píndaro, [illegible] por resolverse en sus miembros [illegible] unidad métrica era más visible [illegible] sin casi dejar rastro. A Boeckh [illegible] de haberla descubierto. [illegible] más lejos: Ha tenido la idea de [illegible] mentos que entran en cada miembro [illegible] advirtiendo que [illegible] dian la extensión de cada miembro [illegible] sin orden, formaban grupos [illegible] agrupación, hecha visible [illegible] mientos de la danza, [illegible] par versos, [illegible] en la estrofa un segundo [illegible] harmoniosa que los versos [illegible] larga de Píndaro, con [illegible] bros, versos líricos y períodos [illegible] imponente y magnífico, [illegible] la estrofa de los primeros, [illegible] taba con toda grandeza la perfección [illegible]

Algunas de las odas de Píndaro [illegible] de una serie de [illegible] una excepción, pues la mayor parte [illegible] triadas, que constituyen para el poeta [illegible]

[illegible]

[illegible] también, cómo Píndaro cantaba á los [illegible] en las carreras olímpicas, [illegible] circunstanciales y casi de momento, de modo que su encumbramiento era cosa improvisada y súbita. La impresión que el éxito del vencedor había despertado entre las muchedumbres era viva, pero á veces también efímera y nada duradera, y así no es de extrañar que los epítetos, encomios, pormenores y demás aditamentos que forman el cuerpo y meollo de las odas pindáricas, muchas veces fuesen elementos indiferentes y hasta enigmáticos para las sociedades y civilizaciones que sucedieron á la griega de los juegos olímpicos. Y así nadie se maravillará hoy, que lo que esta época pudo interesar y mover con vehemencia á unos contemporáneos y compatriotas de aquellos héroes efímeros, no interese ni mueva á las generaciones actuales.

Respecto á las traducciones de Píndaro, especialmente á las de lengua castellana, no hay que olvidar la atinada observación que emitió R. D. Perés en su estudio sobre la versión castellana de Albino Mencarini (*A dos vientos*, Barcelona, 1892), declarando que en la dificultad enorme que existe para traducir

[illegible]

[illegible] Gildersleeve, *Stu-* [illegible] *American Journal of* [illegible] *Die metrische Ueber-* [illegible], en *Abhandlungen* [illegible] (t. XI, 1868); Mez- [illegible] 1880); Cerrato, *La tecnica* [illegible] (1885); E. B. [illegible] *as set forth by* [illegible] (VIII, 2, 1910); [illegible] *der griechischen Poesie* [illegible] *der griechischen* [illegible] Hora y Areilza, *Pín-* [illegible] *historia del lirismo co-* [illegible]

[illegible]. *Lit.* Nombre que [illegible] latín, de la *Ilíada* de Ho- [illegible] que apareció en la Edad [illegible] antiguos, con el nombre [illegible] hexámetros y databa de la [illegible] época de la Edad [illegible] escuelas y á él se debe, [illegible]

[illegible] Portugal, en la prov. de [illegible] de Oporto, [illegible] 300 h. [illegible] de cobre.

PINDEMONTE (Hipólito). *Biog.* [illegible] liano, n. en Verona en [illegible] dad el 18 de Noviembre de [illegible] tres años, permaneció durante [illegible] gio de Sacerdotes de la Congregación [illegible] los, en Módena, dedicándose [illegible] aprovechamiento, y prosiguiéndolos [illegible] dirección de Torelli y de Pompei. [illegible] conocer la tragedia *Ulises*, que [illegible] no haber dado á conocer Alfieri [illegible] días de asunto griego. Viajó durante [illegible] por Italia y por el extranjero, y [illegible] de amistad con todos los literatos de su [illegible] gresando á su patria en 1791. Al estallar [illegible] lución francesa parece que vió con [illegible] llo de las nuevas ideas, pues en su [illegible] cia (París, 1789) celebra [illegible] Estados generales, pero los [illegible] ejecución de Luis XVI y de María [illegible] ronle cambiar de opinión [illegible] revolucionario francés. Si bien [illegible] siderado como un precursor del [illegible] cias principalmente á su [illegible] turas extranjeras, puede [illegible] clásico, principalmente por el [illegible] de su poesía y por la elegancia de la [illegible] Hoy, no obstante, no cuenta [illegible] admiradores que tuvo en su [illegible]. Como [illegible] butó con algunas tragedias, entre ellas la ya mencionada *Ulises*, pero después halló campo más apropiado á su genio en la poesía lírica y descriptiva. Sus *Poesie campestri* (Parma, 1788) pertenecen á la serie de los mejores modelos de este género en la nueva literatura italiana. Entre sus demás obras [illegible]

... *teatrali*, y forman cuatro volúmenes, ... como las mejores las tituladas *I Baccanali* ... *di Scoto*. Son también de este escritor un *Discorso sul teatro italiano*, un *Elogio di Tomaso d'Ygnico* y *Poesie liriche*. Este escritor es hermano del poeta Hipólito (V.).

Bibliogr. Biadego, *Poesie e lettere scelte di G. Pindemonte* (Bolonia, 1883); Puglisi, *Giovanni Pindemonte* (Roma, 1905); *Biografia degli italiani illustri*.

PINDEMONTE (MARCO ANTONIO). *Biog.* Poeta italiano, n. en Verona (1694-1744). Desempeñó los primeros cargos de la magistratura de su ciudad natal. Es fama que tenía una memoria prodigiosa que le permitía recordar, después de una sola lectura, los pormenores más insignificantes de una obra. Como escritor no rayó á gran altura y dejó varios estudios sobre la poesía épica y la dramática y una colección titulada *Poesie latine e volgari* (Verona, 1721; 2.ª ed., Venecia, 1776). Después de su muerte se publicó de este autor una versión italiana en verso de las *Argonáuticas*, de Valerio Flaco (Verona, 1776).

PINDÈRES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Lot y Garona, dist. de Nerac, cantón de Houeillès; 500 h.

[illegible]

[illegible] de la península Helénica [illegible] modernos [illegible] comprendidas [illegible] entre [illegible] al N., y los [illegible] y Grecia al S. [illegible] cuya dirección [illegible] del NNO. á SSE., [illegible] Adriático, como las [illegible], constituye el [illegible] septentrional de la pe- [illegible] su fisonomía particular [illegible] de las aguas entre el [illegible]

[illegible] este término [illegible] complicada de estas [illegible] 206 km. de ex- [illegible] en el mapa por las [illegible] aproximadamente á los 40° [illegible] long. E. en su extremi- [illegible] N. y aproximadamente [illegible] en su extremidad SE. [illegible] de su configuración [illegible] política, se ha- [illegible] dividida en dos

[illegible] al N. [illegible] del [illegible] y el [illegible] principal del [illegible] afluentes de escasa importancia del [illegible]), al E. [illegible] al O. [illegible]

Totalmente [illegible] importancia [illegible] to de vista de repartición de aguas [illegible] cordillera del PINDO. Aquí [illegible] za, que se destaca entre [illegible] albanesa del PINDO, atraviesa [illegible] región de la Baja Albania [illegible] tico, á 48 km. NNO. [illegible] el [illegible] (Achelóo) [illegible] en dirección de N. á S. [illegible] golfo de Arta (Ambracia) [illegible] de Corinto, y el SE. [illegible] ga hacia el E. [illegible] antes de penetrar [illegible] desembocar al golfo de [illegible]

La parte helénica de la cordillera del PINDO se compone de tres [illegible] con poca diferencia paralelamente [illegible] en su dirección y disposición una [illegible]

ha desaparecido.

Otra meseta ó antemonte, mucho más extenso, pero menos notable que el de Korisha, remata al S. el ramal oriental del Pindo helénico, con el nombre de monte Agrafa, y constituye el lazo de unión entre esta combinación montañosa y la del monte Othrys, que se desliga hacia el E.

La altura del Pindo propiamente dicho, escasa en la mayor parte de su extensión, crece bruscamente en el lugar de su bifurcación, determinada por dos eslabones que se orientan hacia el S. y terminan en forma de horca. La cresta empieza á crecer en el monte Karava (2,124 m.), al pie del cual se desligan hacia el E. los antemontes de Agrafa. Hacia el S. el monte Budzikaki (2,136 m.) forma un nudo, de donde nacen los dos eslabones terminales antes citados y que conservan en toda su extensión una altura bastante considerable; en el eslabón oriental aparecen cumbres de 2,025 y 2,041 m.; el eslabón occidental, designado con el nombre de monte Pteri,

[illegible] Unidos, en [illegible] de- [illegible] por el SE. [illegible] 1,4?8 millas [illegible] según el censo de [illegible] bosques de [illegible] un f. c. Capital [illegible]

[illegible] de los Estados Unidos, [illegible] de Wilcox; 627 h. según [illegible]

[illegible] los Estados Unidos, se [illegible] de terreno, yerma, [illegible] New Jersey hasta Tejas,

[illegible]

PINE ... *Geog.* [illegible] en el de Pensilvania, cap. del condado [illegible] 1,259 h. según el censo de 1910 [illegible] 58 kms. NE. de [illegible] del [illegible]

PINE GROVE. *Geog.* Villa [illegible] en el de West Virginia [illegible] según el censo de 1910 [illegible]

PINE HILL. *Geog.* Villa [illegible] el de Alabama, condado [illegible] el censo de 1910. [illegible]

PINE HILL. *Geog.* Ald. [illegible] el de Nueva York, condado [illegible] el censo de 1910. [illegible]

PINE ISLAND. *Geog.* Ald. [illegible] en el de Minnesota, [illegible] según el censo de 1910 [illegible] de Saint-Paul. Est. [illegible]

PINE LEVEL. *Geog.* [illegible] en el de North Carolina [illegible] habitantes según el censo [illegible]

PINE RIVER. *Geog.* [illegible] en el de Minnesota, [illegible] el censo de 1910 [illegible]

PINE VILLAGE. *Geog.* [illegible] dos, en el de Indiana, condado [illegible] según el censo de 1910. [illegible]

PINE (JUAN). *Biog.* Grabador y [illegible] inglés, n. en Londres en 1690 [illegible] en 1756. No se tiene noticia de quién fué [illegible] Jorge II le nombró grabador de [illegible] y [illegible] dados, y el Colegio de Heraldos le admitió entre sus miembros (1743). Publicó varias obras ilustradas con láminas grabadas por él mismo, [illegible]



[illegible] entre las producciones [illegible]

[illegible] Gil, Pequeño. [illegible]

[illegible]

PINEAL (GLÁNDULA). *Anat.* V. GLÁNDULA PINEAL.

PINEAL (APARATO). *Zool.* Se origina por evaginación del techo del talamencéfalo y se compone del órgano pineal ó epífisis y el órgano parietal; este último en los anfibios y reptiles se asocia en el agujero parietal, y en algunos de los últimos tiene estructura muy semejante á la del ojo.

PINEAU (SEVERINO). *Biog.* Cirujano francés, n. en Chartres y m. en París en 1619. Poseía profundos conocimientos anatómicos y se dedicó al ejercicio de la cirugía, que enseñó con gran éxito en el Colegio Real. Su matrimonio con la hija de Felipe Colot le puso en posesión del secreto de la operación de la talla, y se le deben notables obras profesionales, entre ellas: *Opusculum physiol.-anat.... tractatus analyticus primo notas integritatis et corruptionis virginum...* (París, 1598), obra de la que se han hecho numerosas ediciones; *Discours touchant l'invention et instruction pour l'opération et extraction du calcul de la vessie* (París, 1610), y otras no menos importantes.

[illegible]



... Produce: cereales ...



... parroquial ...

... En su término se halla ...

... según tradición, ...

... de Oviedo, muni-

... San Pedro de Pola.

Iglesia ...

Belorado, dióc. de ...

Burgos, y está situa- ...

do en un valle ...

de Santa Cruz del Valle. Terreno ..., bañado

por un tributario del Arlanzón. Produce ..., le-

gumbres y hortalizas; ... de piedra.

Puras ... de la prov. de

Burgos, que consta de 295 ... albergues y 124 h.

según el censo de 1910. Se compone de la villa de



... Antioquia en ...

... colección de libros, folletos, manuscritos y periódicos ... materias de la historia de Colombia, llegando á reunir ...00 volúmenes, que donó ... al Estado y se conservan en una sala de la Biblioteca Nacional.

Bibliogr. Adolfo León Gómez, *Biografía de Anselmo Pineda* (Bogotá, 1907).

PINEDA (BERNARDO SIMÓN DE). *Biog.* Escultor español del siglo XVII, vecino de Sevilla, de cuya Academia fué uno de los principales fundadores y sostenedores en 1660. Fué discípulo de Luis Ortiz, y se le reputó como el mejor retablista de su época. Débesele el retablo del altar y capilla de San Antonio en la catedral de dicha ciudad, y otras varias obras. Con el pintor Juan Valdés Leal dirigió



... (1615) ... *Memorial* ... *Concepción de la* ... Luis de Toro ... Sevilla en 1627 ... *P. Juan de* ...

... y escritor ... Medina del Campo (Va- ... ciudad probablemente ... Vistió el hábito de ... fué muy instruído en ... buen filósofo é insti- ... que no se comprende ... escribir, tratándose de ... ó para leer quien ... dicho autor, Pi-



El padre Juan de ...

... rio y duro, resultando ... para él é inimitable. ... vía menos interés, pues la falta de crítica de las fuentes frustra el resultado de su extraordinaria erudición y de la inmensa labor que supone el ...

con los honores correspondientes al poder ejecutivo de un país amigo. Con el auxilio de Honduras obtenido por mediación del ex ministro Castellón, consiguió derrotar una partida revolucionaria, llegar en Noviembre á Granada y hacerse nuevamente cargo del poder ejecutivo. Estableció un correo trimensual á Nacaome que facilitaba las comunicaciones con Honduras; concedió un indulto general á todos los revolucionarios, exceptuando á seis de los princi-

[illegible] Ley, libertad, igualdad, [illegible] para un proyecto [illegible] suspendido por el [illegible] de Lisboa y de Cádiz; [illegible] por un paisano [illegible] por un sacerdote [illegible] el alcalde del [illegible] policía Ramón Pedrosa y [illegible] en la casa donde [illegible] el cuerpo del delito (en [illegible] Urrutia de la Presa, viuda [illegible]. Después de varias visi[illegible] de un intento de fuga, [illegible] estado fué trasladada [illegible] la Egipciaca y de allí [illegible] pidió para ella la úl[illegible] conducta criminal de [illegible] adhesión al sistema cons[illegible] y por su relación y con[illegible] expatriados en Gibraltar, [illegible] proceso pendiente, se[illegible] subdelegado de policía, [illegible]», y asimismo «con [illegible] la fuga de la prisión [illegible] su casa», y, por último, [illegible] cohechar al dependiente [illegible] le dió alcance en su fuga, [illegible] dejarse efectuándole *que se* [illegible]. El abogado defensor [illegible] el término de las veinti[illegible] una defensa de la [illegible], pues deja en salvo [illegible] *haber accedido, dice, á* [illegible] *se ha adquirido y tiene* [illegible] alcanzó el resultado ape[illegible] la vista del proceso en [illegible] Pedrosa impuso la pena y [illegible] la sentencia. Mostró [illegible] resignación; prestáron[illegible] religión el franciscano fray

[illegible] que atravesaba una crítica situación; lo [illegible] en su barco, lo condujo á Manila. [illegible] del gobernador y capitán general [illegible] por el comisario de la Inquisición fray José de [illegible] (V.), fué uno de los pocos que se [illegible] resueltamente al lado del jefe de la colonia; [illegible] le costó injusta y penosa prisión, [illegible] denas, decretada por el gobernador intruso, y [illegible] al destierro á 250 leguas de M[illegible] nado por el nuevo gobernador [illegible] le distinguió mucho, recompen[illegible] no sólo con el alto cargo de m[illegible] la concesión de varias encomie[illegible] merced de los corregimientos d[illegible] taro, en Nueva España; pero [illegible] reales provisiones, Pineda [illegible] morir (1686). Casó en Mani[illegible] Aduna Sabaña, criolla, descen[illegible] dores del país, y dejó un hijo, [illegible] que fué el primer filipino á qu[illegible] los servicios de sus antepasados, [illegible] con un título de nobleza.

Pineda Matienzo y Aduna, primer [illegible] Pineda (Luis Esteban de). *Biog.* [illegible], n. en Manila en 1678, hijo [illegible] Luis de Pineda Matienzo (V.). Pasó muy pequeño á España, al abrigo de sus [illegible] Castillo, residentes en Madrid. En 1691 [illegible] en la orden de Calatrava, y en 1699 [illegible] de los servicios de sus antepasados, fué creado conde de Pineda. Primer filipino titulado y el primero, además, en quien [illegible] la doble circunstancia de ser á un tiempo caballero de una orden militar y título de Castilla. Cuando se cruzó, servía una pica en el ejército de Cataluña. El condado de Pineda fué suprimido en 1912, y rehabilitado en 1920.

[illegible]

... Médico español, n. en Cádiz en [illegible] ... en Madrid en 1875. Desde 187[illegible] hasta 1883 fué ayudante de clases prácticas de la Facultad de Medicina de Cádiz, cargo que obtuvo por oposición; desde 1890 hasta 190[illegible] fué catedrático auxiliar, y en esta última fecha ganó por oposición la cátedra de obstetricia y ginecología de aquella facultad. En 1881 ingresó, como cirujano, en el Hospital de Nuestra Señora del Carmen, en el que ha practicado más de 2,000 operaciones. Es médico del Asilo de San José de la propia capital, médico fundador de la Casa de Socorro de los Caballeros Hospitalarios y del Sanatorio de la Madre de Dios para los niños de la Inclusa y jóvenes preservadas. Es, además, académico corresponsal de las de Medicina de Cádiz y Murcia, académico electo de la Hispano-Americana, individuo de número de la Sociedad Científica de Bruselas y del Comité Internacional de protección á la primera infancia. En 1914 obtuvo diploma de honor del Congreso de protección á la infancia; también posee la medalla del centenario de la Independencia.

Juan Manuel Pineda y García de los Ríos

Pineda y Hurtado de Mendoza (Juan). *Biog.* Biógrafo español del siglo XVII, n. en Sevilla y m. en Nápoles en 1685. Fué colegial del Mayor de San

[illegible]

I, quien le confió varias comisiones científicas, acabaron dando á PINEDA Y RAMÍREZ una envi- reputación, dentro y fuera de España. Así cuando se pensó en que un grupo de hombres entes recorriera el Imperio colonial español bajo nducta del insigne Alejandro Malaspina (V.), DA Y RAMÍREZ fué uno de los escogidos, y en partióse para América, integrando la célebre sión, con el título de primer encargado de los entes ramos de la historia natural. «No es posidice un hombre de ciencia de su época, referir lo que trabajó en los países que yacen desde el de Hornos hasta el fondo de la California, por y otra costa... Son admirables las descripciones, rvaciones, reflexiones y comparaciones de nuesnaturalista acerca de estos diferentes ramos...» s fácil tampoco dar idea de su actividad; baste signar que atravesó las cordilleras de los Andes Méjico, subiendo á alturas «adonde jamás hallegado la huella humana». Envió á España nunas colecciones, inclusive mineralógicas, y á él eben no pocas clasificaciones enteramente nue-. En 1791, año en que PINEDA Y RAMÍREZ recibió el grado de coronel, los expedicionarios se trasron á Filipinas, hicieron escala en las islas Mariay fondearon en Manila el 25 de Marzo de 1792. so en América, convínose en que PINEDA Y RAMÍREZ recorriese el país á su albedrío; y aquel espíinquieto é investigador, sin descansar de tan so viaje, fuése en seguida á visitar las orillas ago de Bay; de allí pasó á Mórong, cuyos bosexploró; luego á la Alta Pampanga, y desde metiéndose por la entraña del N. de Luzón avesando Itúy, fué á parar á Cagayán, sin más añía que un criado del país y despreciando los 25° de la escala de Reaumur», que hacían frible» aquel riguroso clima, del que dijo en su o «que embotando las potencias y enflaqueciememoria, arrastra al viajero á una especie de go interrumpido sólo por las molestias punzanel *sarpullido* y los insectos, que le dificultan la nuación de sus tareas reflexivas». A pesar de no tuvo momento de reposo ni dejó un solo le estudiar algo nuevo; y esta actividad precimente le costó la vida. Hallándose en la costa de s, y cuando se disponía á embarcar para Manila sus colecciones y papeles, le acometió un ataque apoplejía que le dejó privado y murió al tercer en el pueblo de Badoc, asistido por un fraile stino, el 23 de Junio de 1792. Hasta el 13 del iente mes no se supo la noticia en la capital de olonia, donde causó profundo sentimiento, pero aladamente entre sus compañeros, los cuales, en Jardín Botánico de Manila, erigieron un maua á su memoria, cuya inscripción, en latín, redactó el botánico holandés Haenke. Fué éste el mer monumento erigido en Filipinas. El mismo de su muerte se publicó en Méjico su discurso nico *Observaciones sobre la hierba llamada del* . PINEDA Y RAMÍREZ murió soltero y á los tres es de haber llegado á Filipinas. No deja, por siguiente, de ser curioso el que los biógrafos Crisanto Pineda y Domingo, filipino, digan de que «fué nieto del naturalista». Porque aun ado que el célebre sabio hubiera engendrado hijo natural, ¿cómo, si no le vió nacer, pudo mitirle el apellido?

Bibliogr. *Elogio histórico del señor don Antonio Pineda y Ramírez* (Madrid, 1794); *Mausoleo erigido... para perpetuar la memoria... de don Antonio de Pineda* (Madrid, 1796); J. M. Beristain y Souza, *Biblioteca Hispano-Americana* (2.ª ed., Amecameca, 1883-87); *Viaje político-científico alrededor del mundo,* publicado por P. Novo y Colson (Madrid, 1885); W. E. Retana, *Aparato bibliográfico* (Madrid, 1906); Expedientes originales del cruzamiento en la orden de Alcántara de don Arcadio y don Mariano Pineda y Ramírez, existentes en el Archivo Histórico Nacional.

PINEDAS. *Geog.* Mun. y lug. de la prov. de Salamanca; consta de 149 e. y albergues y 384 h. según el censo de 1910. Corresponde al p. j. de Sequeros, dióc. de Salamanca, y está sit. en la falda de un cerro. Terreno desigual, regado por el río Sangusín. Produce cereales, vino y patatas.

PINEDAS (LAS). *Geog.* Ald. de la prov. de Córdoba, mun. de La Carlota.

PINEDAS (LOS). *Geog.* Monte de Honduras, en el dep. de Tegucigalpa, dist. de San Juan de Flores.

PINEDILLO. *Geog.* Cas. de la prov. de Burgos, mun. de Avellanosa de Muñó.

PINEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Alava, municipio de Valdegovía.

PINEDO. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, municipio de Aller, parr. de San Pedro Apóstol de Piñeres.

PINEDO ó SHAW. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Azul, sit. á 296 kms. de la capital federal y á 107 metros de altura. Est. del f. c. del Sur.

PINEDO (BONIFACIO). *Biog.* Actor español del siglo XIX y principios del actual. Hízose aplaudir en Madrid y en muchas ciudades españolas como actor cómico, figurando entre sus éxitos la interpretación del papel de Atilano en la zarzuela *La marcha de Cádiz.* Como autor se le debe el monólogo *El rigor de las desdichas.*

PINEDO (RAMIRO). *Biog.* Religioso español, n. en Bilbao en 1872. Recibió la primera educación en el Colegio de jesuítas de Orduña. Dirigióse después á París, especializándose en bacteriología en el famoso Instituto Pasteur. Vuelto á su patria, se puso al frente de una farmacia, haciéndose popular por las tertulias que allí de cuando en cuando reunía. Durante todo este tiempo llevó una vida algo disipada; empezó á volver en sí en una visita que hizo á Santo Domingo de Silos en 1906, y tal cambio se obró en él, que poco más tarde se dirigió por fin á dicha abadía para quedarse definitivamente. Profesó en Mayo de 1916. Ha escrito una serie de trabajos históricoarqueológicos sobre el claustro románico de Silos (*Boletín de Santo Domingo de Silos,* 1915-18), y un largo estudio sobre el origen del estilo, en que trata de probar, contra la opinión corriente, la teoría lanzada por Dieulafoy sobre el origen oriental y no septentrional del estilo románico (*Alfa,* revista de Arquitectura, Burgos, 1920).

PINEDO (TOMÁS DE). *Biog.* Célebre filólogo judío portugués, n. en Troncoso (Beira) y m. en Amsterdam (1614-1679). Fué educado en Madrid por los jesuítas, y perseguido por la Inquisición, huyó á Holanda y se estableció en Amsterdam, donde permaneció hasta su muerte. Se le deben eruditos trabajos, entre ellos el comentario publicado con el título *Stephanus de Urbibus.*

PINEGA. *Geog.* Río de la Rusia septentrional, afl. der. del Dvina septentrional. Fórmase de la reunión de dos ríos, el Tchernaïa *(negro)* y el Bielaïa

[illegible] de Felipe, estudió en el Colegio [illegible] [illegible] Escuela de Medicina [illegible] de nombrado [illegible] no. Ingresó [illegible] supernumerario en el Hospital Militar de Val-de-Grâce. Sirvió en el ejército expedicionario del duque de Angulema y asistió al sitio de San Sebastián, siendo trasladado á Guetaria y Zarauz. En 1826 publicó su memoria de doctorado, titulada *Considérations sur les [illegible] et leurs inflammations.* Disgustado del servicio de campaña, después de haber sido de nuevo enviado á España en 1827, se dedicó á la práctica civil. Sus relaciones con los grandes alienistas como Esquirol le indujeron á cultivar la especialidad. En 1829 abrió una casa de salud para enajenados en París. Amigo de los republicanos, que ocultó más de una vez en su frenocomio, hubo de ser perseguido por la autoridad. Trasladó á Neuilly su establecimiento en 1844 después de innúmeras dificultades. Su decidida intervención salvó del incendio y saqueo el célebre castillo de Neuilly cuando la revolución de 1848. Al advenimiento del Imperio fué nombrado caballero de la Legión de Honor y cirujano mayor de la Guardia Nacional. Fatigado ya de su vida activa como alienista, cedió su establecimiento á su yerno



Casimiro Pinel





[illegible]



[illegible] PINEL [illegible]

[illegible] en la alcinbas [illegible] publicó un artículo [illegible] la frecuencia de los se[illegible]. En 1789 apareció [illegible] cuajosulos, que [illegible] á que toda su vida [illegible] su papel al sentido, [illegible] la Facultad acerca [illegible] á los locos. Libe[illegible] los excesos del Te[illegible] municipal, [illegible] hombres astutos y [illegible] patriotismo. Obligado [illegible] á la ejecución de [illegible] aquél día acon al estu[illegible]ciónes. En 1793 fué [illegible] de Bicêtre, donde se al[illegible] muchos de ellos sujetos con [illegible] abandono. Conmovido [illegible] una reforma de la Com[illegible] célebre Couthon. Rece[illegible] alguna medida para fa[illegible] en el Asilo, se lo dijo [illegible]dole con la muerte si [illegible] del pueblo. Acudió Cou[illegible] entre la gritería de [illegible] amenazas, de lo vano de [illegible], no sin manifestar [illegible] que ellos al quererles [illegible]nimó, sin embargo, el [illegible] sus hierros á los enaje[illegible] medios de fuerza logró [illegible]miento. En 1795 fué [illegible] de la Salpêtrière al abri[illegible]naria que le había por

[illegible] Esquirol, [illegible] temporáneos [illegible] se al [illegible] Pinel [illegible] la Facultad de Medicina [illegible] Clerc [illegible] guiente [illegible] Bicêtre [illegible] temporadas [illegible] en la Salpêtrière [illegible] hospital [illegible] Sociedad Médica [illegible] de los grandes alienistas [illegible] dera como práctico [illegible] enajenado un enfermo [illegible] manos medios de [illegible] cir un tratamiento [illegible] la idea del *No [illegible]* Connelly en Inglaterra [illegible] por uno de los creadores [illegible] mendar y tratar [illegible] moral. Como psicólogo [illegible] á los rigurosos principios de la observación clínica. Así, sus obras pueden leerse aún hoy con fruto, habiéndose anticuado mucho menos que las de sus inmediatos continuadores. Algunos de los más modernos conceptos de la nosografía psiquiátrica aparecen en germen en los trabajos de Pinel. Sus publicaciones son las siguientes: *Institutions de Médecine pratique* (traducción de Cullen, 1785), *Nosographie phi*[illegible]

es obra de don Francisco Pinel y Monroy, pues se pone á vueltas de otras producciones del mismo ingenio, unas con su nombre, y otras que, aunque no le llevan, le han llevado hasta impreso. Esta circunstancia milita en el romance de *Paris*, que precede á éste, y empieza: *Con mejor dicha que fama*... Las piezas, todas de la misma letra, que acompañan á este romance, son: *Soneto á las ruinas de Numancia, procurando desengañar á una dama y templar su rigor*, de don Francisco Pinel y Monroy... Soneto de don Francisco Pinel y Monroy, *No presuma la fe con vano aliento*... Soneto, *Resolución animosa de amante desesperado*... Soneto, *Vida larga de ministro impío*... (de autor incierto). Soneto, *Sueño engañoso*, de don Francisco Pinel y Monroy; *O mentiroso alivio del cuidado!*... Canción, *El nacimiento del príncipe don Carlos*, asunto de un certamen de la Universidad de Zaragoza; *Siglo dichoso, á quien adorna el cielo*... Romance, *Aquella ciudad famosa*...



[illegible] *Paisaje*, de José Pinazo Llull

[illegible]

[illegible] el Pue- [illegible] ya, su gran- [illegible] hubo de ser [illegible] de Arce, donde dice que [illegible] que dar á la luz pú- [illegible] título *Libro de las* [illegible] *Capitan* [illegible], *Pinazo*, [illegible] *Lorenzo* [illegible] *de Sa. María la Mayor* [illegible], impreso en Sevilla [illegible].

[illegible] Pintor español, na- [illegible] de 1861. Discípulo, [illegible], de Eduardo [illegible] la Escuela de Bellas [illegible] en que pasó á Roma [illegible] de Villegas, al [illegible] cuadro, un retrato de [illegible] poco después, otros [illegible], tan notables [illegible] como por la veracidad [illegible] España en 1881, se de- [illegible] preferentemente al pai- [illegible] y á fin de enrique- [illegible] el caudal de sus apun- [illegible] realizó diferentes via- [illegible], lo mismo por Europa [illegible] por América. Entre sus [illegible] mejores cuadros, muchos de [illegible] premiados en diver- [illegible] exposiciones, son dig- [illegible] de mención los titula- [illegible] *Orillas del Guadaira*, [illegible] *pinar de Oromanas*, *Ca-* [illegible] *de Bonaloso*, *Un día* [illegible] (1899), *Arroyo de* [illegible] *Bontigones*, y el *Arro-* [illegible] llevado á Buenos Aires. [illegible] en América el arte pictóri- [illegible] magníficas exposiciones re- [illegible] al mismo tiempo. [illegible] en Buenos Aires la [illegible] Española, pues la gue- [illegible]

[illegible]

Pinazo Vilar (José). [illegible] y discípulo de Pinazo Llull. Cultiva, [illegible] [illegible] con igual [illegible] paisaje. En la Exposición [illegible] presentó [illegible] ellos, entre los que [illegible] *La* [illegible] *de Granada*, *Nieblas y* [illegible] y [illegible] y en la de 1912 presentó *Escuchando el brindis* [illegible] (seis cuadros), [illegible] y *Dibujo Generalife*.



Escuchando el brindis. Cuadro de José Pinazo Vilar

PINELL. *Geog.* Mun. de la prov. de Tarragona, que consta de 539 e. y albergues y 1,096 h. (*pinellanos*) según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 11 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Gandesa, dióc. de Tortosa, y está sit. sobre dos pequeñas lomas, á 9 kms. SE.

[illegible]

[illegible] (V.). De Pinell se [illegible] de la iglesia de [illegible] el [illegible] agregado de Madrona, que aún con[illegible]

[illegible]

[illegible] *Geog.* [illegible] de Portugal, en la prov. de Tras-os-Montes, [illegible] y comunidad de Braganza, sit. á 8 km. de la marg. der. del río Sabor; 300 h.

PINELLI (ADA TESSLOW DE). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Berlín en 1840. Usa el seudónimo *Günther von Freiberg*, y ha publicado, entre otras, las obras *Flamme* (1866), *Porta con Palermo* (1871), *Don Juan de Monera* (1884), etc.

PINELLI (ALEJANDRO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Turín y m. en Génova ([illegible]), hermano del general Fernando Pinelli (V.). Ingresó en la magistratura, y en 1850 se le llamó para formar parte de la Cámara vitalicia. Fué hombre de muchos conocimientos jurídicos, como lo demostró en algunas de sus obras, entre las que figuran: *Esposizione dei principi e dell' ordine seguiti dalla reale commissione nel distendere il disegno del Codice civile* (1831), *Memorie riguardanti la storia civile del Piemonte nel secolo XVII*, insertas en las *Memorie* de la Academia de Turín (1835), y *Sul conflitto delle opinioni inter-*

[illegible]

[illegible] (Nápoles, 1605), *Trat-* [illegible] *della S. Messa* [illegible] *della santa Indulgenza* [illegible] *per i vivi come per i* [illegible]. Casi todas estas obras fueron [illegible] lenguas.

[illegible] Literato italiano, n. en [illegible] en 1840. Doctoróse en letras [illegible] y ha sido profesor y direc- [illegible] Canova, de Treviso. Ha culti- [illegible] versos, que han mere- [illegible] se distinguen por su ele- [illegible] publicaciones, se cuentan: [illegible] *Dello spirito che informa* [illegible] (1879); *Poesie minime* [illegible] *Poesie varie* (1888), [illegible] (1891), *Reliquie*, ver- [illegible] (1897), *Il credo*, tra- [illegible]

[illegible] Bibliófilo italiano, n. y [illegible]). Sucedió á su padre en [illegible] ducal; convirtió su casa [illegible] antigüedades, y formó [illegible], cuyo catálogo redactó el

[illegible] obras figuran el [illegible] serie de [illegible] se pinta con mucha exactitud la [illegible] dena. Dedicóse, además, á [illegible] obras teatrales.

PINEMYS. m. [illegible] Género de [illegible] dores fundado por [illegible] en [redacted] *Pitymys* de Mac Murtrie (18[redacted]

PINENBAR, v. n. [redacted] rias; estar á punto de [redacted] sidad.

PIN-EN-MAUGES (L[redacted] nicipio de Francia, en el de[redacted] dist. de Cholet, cant. y á 8 k[redacted] en una altura desde la cual [redacted] ris ó Guénouant, afl. der. [redacted] n. m.; 990 h. Ruinas del cas[redacted] incendiado cuando la guerra[redacted] del jefe vendeano Cathelineau[redacted]. Tiene una estatua junto á la casa donde nació.

PINENO. m. Quím. Es el principal componen- te de las esencias de trementina del comercio, pero se encuentra, además, en muchas otras esencias. Unas veces se halla en la modificación *dextrogira*, otras en la *levógira*, pero ambas fácilmente se con- vierten en la forma *inactiva*.

[illegible]

[illegible] (Arturo Wing). Biog. Autor dramático inglés, n. en Londres el 24 de Mayo de 1855; su familia descendía de unos judíos portugueses desde mucho tiempo establecida en dicha capital. En [illegible] empezó su carrera de actor en Edimburgo, marchando dos años después á Londres contratado para trabajar en el teatro del Globo, en donde estrenó su primera obra *£ 200 a year* (1877); consiguió llamar la atención en *The Money Spinner* (1880), y el drama *The Squire*, estrenado en 1881, hizo concebir esperanzas en el joven autor, más tarde confirmadas por completo, pues el teatro inglés, que vivía á fines del siglo XIX de traducciones y adaptaciones francesas, renació y tomó vida propia con las obras de PINERO, al cual siguieron más tarde otros

Arturo Wing Pinero



[illegible] *He-Lebanon* y su co- [illegible] numerosos.

[illegible] en la prov. de Valencia, [illegible] y 487 h., según el [illegible] 60 h. notable y [illegible] corresponde al p. j. de [illegible] dista, [illegible] de Lu- [illegible] produce cereales, vino,

[illegible] Escritor francés, m. en [illegible] militar, abrazando el arma [illegible] el servicio con el grado de [illegible] de la Escuela Politéc- [illegible] *Le* [illegible] *de Bitche, Les lignes de* [illegible] (París, [illegible] (1904), *Les* [illegible], etc.

[illegible] Político francés, n. en [illegible] 1754 y m. en Bergerac [illegible] elegido diputado por el [illegible] Asamblea legislativa y á [illegible] esta última por la muerte [illegible] le mandó en misión al

[illegible] y á la disolución de la [illegible] nuevamente [illegible] en las elecciones [illegible] tubre de aquel año. Era hermano de [illegible] Adalberto Pinetón (V.).

PINETON (JOSÉ DOMINGO [illegible] CHAMBRUN). *Biog.* Político y [illegible] Saint-Chely d'Apchier (Lozère) el 19 de [illegible] de 1821 y m. en Niza en 1899. [illegible] Tolón (1850) y de Saint-Etienne [illegible] del departamento del Jura desde [illegible] y en 1857 fué elegido, como [illegible] diputado por el Lozère, y [illegible] 1867, pero con carácter [illegible] igualmente en la Asamblea [illegible] guerra francoprusiana, figurando [illegible] y se asoció á todos los proyectos [illegible] truir el régimen republicano. [illegible] 1876, continuó en la Alta Cámara [illegible] ca, y prestó su voto á Mac-Mahon [illegible] de Estado de 1877. Entre sus obras [illegible] nar: *De la forme du gouvernement* ([illegible]), *Fragments politiques* (1871), *De l'institution d'un régime* (1874), *Nos historiens* ([illegible]), *Études politiques et littéraires* (1899), y dos volúmenes sobre la obra musical de Ricardo Wagner.

[illegible]

... Valdetelhos y cerca de Miranda.

PINEU DUVAL (ALEJANDRO). *Biog.* V. DUVAL (ALEJANDRO).

PINEU-DUVAL (AMAURY). *Biog.* V. DUVAL (AMAURY).

PINEUILH. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Libourne, cant. y á 2 kilómetros SE. de Sainte-Foy-la-Grande, junto á la rib. izq. del Dordoña, á 25 m. de altura; 1,250 h.

PINEVIEW. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Wilcox; 708 h. según el censo de 1910.

PINEVILLE. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Kentucky, cap. del condado de Bell; 2,161 h. según el censo de 1910. Sit. á 160 kms. SSE. de Frankfort, en la marg. der. del Alto Cumberland. Est. de empalme de dos f. c. Punto de embarque de carbón de la región minera del Cumberland. Comercio de maderas. En el centro de la villa se encuentran los restos de un *mound* prehistórico. La población fué fundada en 1868.

PINEVILLE. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Louisiana, condado de Rapides; 1,212 h.

[illegible]

[illegible] *Jean de* [illegible] *Rastatt* (París, [illegible]

[illegible] Nombre chino de la [illegible] al año XXV, que sigue á [illegible]

[illegible] C. de China, en la pro- [illegible] á 48 kms. NE. de Ta-li, [illegible] afl. del Yang-tse, á los [illegible] de long. E. de Greenwich. [illegible] pequeña llanura y tiene mu- [illegible]

[illegible] ó PA-KU. *Geog.* C. de [illegible] Chih-li, dep. y á 60 kms. E. [illegible] márgenes del Pao-ho, afl. del [illegible] de lat. N. y 116° 49' de lon- [illegible] unos 40.000 h. La pobla- [illegible] larga calle de 3 kms., hor- [illegible] centro de la industria seri- [illegible] cional del Chih-li.

[illegible] V. MAC ASKILL.

[illegible] (CLAUDIO). *Biog.* Literato [illegible] el año 1730 y m. en Ver- [illegible] campaña de Polonia con el [illegible] artillería, y á su regreso fué [illegible] encargado de la conservación [illegible] residió largo tiempo en Roma

[illegible]

PING-HU. *Geog.* C. de China [illegible] Che-kiang, dep. y á 63 kms. [illegible] orillas de un brazo del Gran Canal, á los [illegible] lat. N. y 120° 48' 3" de long. [illegible] Greenwich. Est. de misioneros.

PINGHELLO, LLA. adj. ant. [illegible]

PING-KIANG. *Geog.* C. de China, en la provincia de Ho-nan, dep. y á 24 kms. [illegible] chow, sit. á los 32° 49' 26" de lat. N. y [illegible] 34" de long. E. de Greenwich, en la [illegible] río de su nombre, que después de un curso de [illegible] kilómetros se divide en dos brazos, [illegible] respectivamente, en el río Hong-kiang y en el lago Tung-ting, [illegible] Yang-tse. Estación de misioneros.

PING-KU. *Geog.* C. de China, en la prov. de Chih-li, dep. y á 60 kms. NE. de Pekín, sit. en las márgenes del Alto Pei-ho, á los 40° 12' de lat. N. y 117° 3' de long. E. de Greenwich.

PING-LI. *Geog.* C. de China, en la prov. de Shen-si, dep. y á 45 kms. SO. de Hing-ngan, sit. á orillas de un pequeño afl. del Han-kiang, á los 32° 18' de lat. N. y 109° 22' de long. E. de Greenwich.

PING-LIANG. *Geog.* C. de China, en la provincia de Kan-su, dep. y á 223 kms. [illegible] chow, sit. en las márg. del King-ho, en el camino de Zungaria á Pekín, á 1.386 m. de altura y á los 35° 34' 48" de lat. N. y 106° 40' [illegible] de longitud E. de Greenwich. Est. de misioneros. Tiene una población considerable.

PING-LO. *Geog.* C. de China, en la prov. de Kwang-si, dep. y á 95 kms. SSE. de Kwei-ling, situada en las márgenes del Kwei-kiang, afl. del río Si-kiang, hacia los 24° 21' 54" de lat. N. y 110° [illegible]

[illegible] persona muy estropeada en su vestido. ‖ [illegible] ... No detenerse hasta llegar [illegible] ... que va á caballo, ó ir á todo escape, ó al galope, sin parar en ninguna parte hasta llegar al punto que se indica. ‖ [illegible] ... No pedir un favor ó servicio ó no pretender una granjería ú obtener una ventaja sino buscando para ello una ocasión propicia.

PINGO. *Geog.* Paraje de Chile, en el dep. de Chañaral, sit. á 30 kms. NNE. del mineral de Tres Puntas. En él se encuentra plata. Su nombre es el de un arbusto del país (*Ephedra andina*).

PINGO (LUIS). *Biog.* Medallista inglés, n. en 1743 y m. cerca de Londres en 1830. Fué hijo y discípulo de un grabador llamado Tomás Pingo, y á los diez y nueve años de edad era ya socio de la Sociedad Libre de Artistas, llegando pronto á ser un notable dibujante y grabador y jefe de grabado en la Casa Real de la Moneda. Sus medallas están grabadas con gran belleza y finura.

PINGOL. *Arb.* Árbol de Filipinas que se encuentra en los montes muy corpulento, pues adquiere de 16 á 20 m. de altura con un grueso en el tronco de 1'50 m. de circunferencia. Su madera se emplea en construcción y diferentes usos.

PINGOLA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Piura, prov. y dist. de Ayabaca; 400 h. aproximadamente.

[illegible] de Ciencias de París [illegible] la construcción del Observatorio de Santa Genoveva [illegible] (Paris, 1782) [illegible] un nuevo [illegible] para los [illegible] (Paris, [illegible] *L'Art de vérifier les dates* [illegible] (1787), una *Table des éclipses* [illegible] trabajo [illegible] un catálogo de los [illegible] Europa durante los [illegible] de nuestra era, y los seis [illegible] trabajo que emprendió para [illegible] y numerosas Memorias que [illegible] *Académie des Sciences*. [illegible] *Eloge de Pingré* (1796); [illegible] (1797).

[illegible] *Geog.* Ald. de los Estados [illegible] Illinois, condado de Kane; 135 [illegible] de 1910.

[illegible] (ENRIQUE TEÓFILO). *Biog.* [illegible] y m. en San Quintín [illegible] de David y de Regnault, [illegible] y cuadros de género. Una [illegible] *Viaje de Luis Felipe á* [illegible] medalla en 1824 y la [illegible]

[illegible]). *Biog.* Escultor y grabador [illegible] en 1798 y m. hacia [illegible] escultor Bosio en París; el [illegible] aprendió bajo la dirección [illegible]: *Separación de Eloísa y* [illegible] *Pingret*, busto en mármol [illegible], *Isabel II*, *Raquel*, [illegible] medallas (1848); medalla [illegible] colonización francesa de [illegible]

[illegible] C. de China, en la provincia [illegible] á 80 kms. SO. de Sui- [illegible] del Alto Yang-tse-

[illegible] mujer de Castro [illegible] N. del Lago [illegible] de Lai-chow [illegible] los 36° 40' [illegible] Meridiano de Greenwich [illegible]

PINGUCHO, CHA. f. *Bol.* *Chile.* [illegible] despreciable, ordinario. ‖ Mujer vestida [illegible] ó que tiene muchos pingajos.

PINGUE. *Mar.* Barco pequeño [illegible] latina, parecido al jabeque, empleado en el Mediterráneo oriental.

PINGÜE. 1.ª acep. F. *Gras.* [illegible] Pingue.—It. *Pingue*.—A. *Fett*. [illegible] P. *Gordurento*.—C. *Gras*, [illegible] (Etim.—Del lat. *pinguis*, pingüe.) adj. [illegible] de, mantecoso. ‖ fig. Abundante, copioso, [illegible] productivo. ‖ Grande, considerable [illegible] hablando de patrimonios, rentas ó [illegible] crativo, hablando de ciertos empleos [illegible]

PINGÜE ANA. *Geog.* Bahía de la costa de Chile, sit. á los 45° 50' de lat. S. y 74° 52' de long. O. de Greenwich, y cerrada al S. por la costa septentrional del cabo Taitao y de la isla de [illegible] su fondo oriental tiene el puerto del Refugio [illegible] la resguarda la isla de Juchemó. Tomó [illegible] del pingüe (en inglés *pink*) Ana de la escuadra de Anson, que la visitó en 1741.

PINGUÉCULA. f. *Oftalm.* Distrofia conjuntival que clínicamente aparece como una [illegible] amarillenta á lo largo de la hendedura palpebral. Creyóse durante largo tiempo que era un [illegible] de grasa, pero se descubrió luego que contenía fibras conjuntivoelásticas hialinizadas. Se considera [illegible] un proceso de senilidad de la conjuntiva, lo propio que del tejido submucoso y la zona episcleral. Cuando ocasiona pocas molestias es inútil intervenir, á menos que no sea para prevenir el pterigión, del cual la pinguécula es á veces la primera manifestación.

PINGÜEDINOSIDAD. f. PINGÜOSIDAD.

[illegible]

su brillo grasiento [illegible] por sus bordes [illegible] por contacto y segregan un fermento digestivo (V. PLANTAS INSECTÍVORAS). Las flores son aisladas, terminales sobre largos escapos, cáliz de cinco sépalos, rara vez cuatro, poco bilabiado, corola purpurina, violeta, amarilla ó blanca, espolonada, con garganta ancha, labio superior corto, bilobulado, inferior más largo, ancho, trilobulado, dos estambres cortos, con anteras uniloculares, aproximadas, ovario esférico, con estilo corto, estigma bilobulado, próximo á las anteras, fruto cápsula por lo común de dos ó tres valvas, muchas semillas oblongas, con embrión oblongo, por lo común monocotiledóneo.

Pinguicula vulgaris

Comprende 30 especies.

En la sección *Orchesanthus* la corola es purpurina, casi quinquéfida, lóbulos de su limbo casi todos iguales, tubo muy corto, espolón más largo que la corola. Con flores grandes algunas especies mejicanas, por ejemplo, *P. caudata*, con hojas grandes y anchas.

En la sección *Pionophyllum* la corola es azul, violeta, blanca ó abigarrada, casi quinquéfida, lóbulos de su limbo marcadamente separados, tubo oblongo

[illegible]

ennis tiene 6 á 7 surcos en la mandí-
or, y 9 á 10 en la inferior, el plumaje
ste no alcanza con mucho á la mitad de
alas parecen muñones, que no alcanzan
la cabeza, dorso y alas son negros; en



Pingüinos reales

boda hay una mancha blanca ovalada
te y el ojo; en el traje de invierno las
su mayor parte y la parte inferior de la
lancas. El pico y las patas son negruz-
amaño de un ganso pequeño, hasta unos
, 17 á 20; cola, 8 á 9. Hoy se le puede
como extinguido; pero en otros tiempos
juzgar por los *kjokken-modding* neolíti-
locumentos antiguos, en las costas de
Escocia é Irlanda y en América hasta
Los últimos supervivientes vivieron en
rfuglaser, junto al cabo Reykjanes del
ıdia, y después de la catástrofe volcáni-
en los peñascos de Elday. El precio
se pagaba por él para las colecciones
u exterminio, y en 1844 mataron la úl-
europea. En América parece haber du-
En 1896 se pagaron por una pieza y un
)0 pesetas. Los huevos eran de 120 á
ı largo por 75 á 80 de grueso.
rehm, llegaban las bandadas de la pri-
e en su tiempo á centenares de miles en
kes. Para ver hasta qué profundidad se
tó una extraída del nido con una cuerda
r delgada y la arrojó del bote al mar; el
eció en seguida arrastrando 60 m. de
apareció á los dos minutos y tres cuar-
po estaba hinchado de aire, sin más ad-
la piel que en el pescuezo, alas, patas y
pareja sólo empolla un huevo, de unos
largo por 50 de grueso, muy variado en
chas crías se malogran al precipitarse al
peza, por accidente ó porque todavía no
girse, y sus padres no se amañan para
mer en el agua.

IÑA. *Geog.* Isla del Uruguay, en el de-
de Río Negro; está sit. en el río Uru-
el canal de su propio nombre y el de
Grande, á poca distancia de la tierra
5 kms. de diámetro y unos 3, cuando
parte media. Está poblada de bosque y
una pequeña cañada llamada Brala. ‖
do por el río Uruguay, entre la isla de
la tierra firme. ‖ Arr. del mismo depar-
ıne origen en la vertiente occidental de
la cuchilla de Haedo, se encamina hacia el O. y lleva sus aguas al río Uruguay, entre la cañada de Joaquín al N. y la zanja Honda al S.

PINGUIPES. m. *Ictiol. (Pinguipes.)* Género de peces teleósteos acantópteros, de la familia de los traquínidos, de los mares tropicales.

PINGÜÍSIMO, MA. adj. superl. Muy pingüe.

PINGUITA. f. *Mineral.* Variedad de nontronita (V. t. XXXVIII, pág. 1058), mientras otros autores lo consideran como una sinonimia. Silicato férrico hidratado de substancia amorfa, bastante compacta, untuosa al tacto, muy blanda, de color amarillento ó verdoso, y cuyo peso específico es 2. Calentada en un tubo de ensayo se deshidrata, y al perder agua cambia de color; al vivo fuego del soplete no se funde; solamente tórnase negro y adquiere propiedades magnéticas de cierta intensidad; por vía húmeda atácanle los ácidos minerales enérgicos, quedando por residuo ácido silícico en estado gelatinoso. Lo mismo que el tipo específico al cual los hemos referido, son productos de alteraciones de otros minerales, por lo común silicatos muy complicados y mezclas homogéneas. La notronita es en realidad un silicato hidratado de hierro, generador de la pinguita, variedad suya bien definida y agrupada en tal concepto con el clorópalo, la graminita, la degroíta, el fetbol, la melinita, la hoerlera y la herberquita, cuyos minerales tienen análoga composición química y parecidos caracteres. Mallard incluye este mineral, con otros varios de análoga constitución química, en un apéndice al grupo de las ceolitas, comprendiendo en el mismo algunos silicatos hidratados, criptocristalinos, como la bravasita, la carfolita, la glauconia y la palegonita. Por punto general aparece la pinguita, que es mineral poco frecuente, formando á modo de riñones ó masas de semejante aspecto, y se la ve de continuo asociada á otros cuerpos análogos formados por las ceolitas.

PINGUOSIDAD. (Etim. — De *pingüe.*) f. Grasa, crasitud, untuosidad.

PINGURUCHO, CHA. f. *Chile.* V. PINGUCHO, CHA.

PINGUYO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas; 350 h. aproximadamente.

PING-YANG. *Geog.* C. de China, en la provincia de Kiang-si, dep. y á 60 kms. OSO. de Yuenchow, sit. cerca de una de las fuentes de Lu-kiang, en los montes de Kan-lin, hacia los 27° 39′ de lat. N. y 113° 50′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Est. de término de un f. c. ‖ C. de la prov. de Chih-li, dep. y á 35 kms. E. de Shun-te, sit. en las márgenes del Fu-yang-ho, á los 72° 2′ de lat. N. y 115° 5′ de long. E. de Greenwich.

PING-YANG. *Geog.* C. de China, en la prov. de Shan-si, sit. en las márgenes del Fenn-ho, á los 36° 6′ de lat. N. y 111° 33′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, á 475 m. de altura; unos 15,000 h. Estaciones telegráfica y de misioneros. En otro tiempo fué importantísima; pero sufrió mucho durante la insurrección de los Tai-ping. Está rodeada de una triple muralla y se la considera como una de las ciudades santas de China y es una de las más antiguas del mundo. A 3 kms. de la misma se encuentra el lugar donde estuvo la capital del Imperio chino en la época de Yao, hace más de cuarenta y dos siglos. Cerca de allí hay un templo consagrado á la memoria de los tres santos emperadores Yao, Shun y Yu. Según una leyenda, la tumba de Yao es

[illegible] *Geog.* Río del Brasil, [illegible] en el Jordão, que [illegible] Iguassú.

[illegible] *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de São Paulo, mun. de Socorro. | Nombre de una de las [illegible] de la [illegible] ra. | Sierra del Est. de Río Grande del Sur; forma parte de la Sierra Geral. | Río del Estado de São Paulo, tributario del Piracicaba, que á su vez lo es del Tieté, entre los mun. de Campinas y Limeira. | Río del Est. de Paraná; riega el mun. de Campina Grande y des. en el Capivary-mirim, afl. del Capivary Grande. | Río del Est. de Minas Geraes, tributario del Prata por medio del Bananal.

PINHAL. *Geog.* C. y mun. del Brasil, en el Estado de São Paulo, sede de la comarca de su nombre; sit. al N. de la capital del Estado; unos 7,000 h. Cultivo de café y de cereales. Escuelas. | Villa y mun. del Est. de Río Grande del Sur, en la comarca de su nombre. Escuelas. | Dist. del Est. de São Paulo, en el mun. de São Bento do Sapucahy, orago de Santo Antonio; unos 200 h. En su territorio se cultivan café y cereales. Escuelas. | Dist. del Estado de Río Grande del Sur, en el mun. de Santa María da Bocca do Monte, orago de São José. Escuelas. | Est. del *f. c.* de Santa María á Cruz Alta, en el mismo Estado, sit. entre las de Santa María y Colonia. | Línea de *f. c.* en el Est. de São Paulo. Es un ramal del f. c. de Mogyana y comienza en la est. de Mogy-guassú para terminar en Santo do Pinhal.

PINHAL (SÃO CARLOS DO). *Geog.* Comarca de un solo término, mun. y c. del Brasil, en el Est. de São Paulo. El municipio comprende el dist. de paz de Ibaté, el poblado de Santa Cruz y la parr. de *São Carlos do* Pinhal. Su terreno es algo ondulado y

[illegible] Geog. Pobl. y felig. de [illegible] dist. y arzobispado [illegible] 370 h. Agricultura [illegible]

[illegible] Geog. Pobl. y felig. de [illegible] Miño, dist. y arzobispado [illegible] sit. á 9 kms. de la mar[illegible] Ganado y caza. Agri[illegible]

[illegible] Geog. Pobl. y felig. de [illegible] la Beira Alta, dist. y dió[illegible] de Oliveira de Frades; 1,570 [illegible] moderna. Escuelas.

[illegible] Antonio). Geog. Pobl. y felig. de [illegible] de la Beira Baja. dist. de [illegible] de Aguiar da Beira; [illegible]

[illegible] Geog. Pobl. y fe[illegible] la prov. de la Beira Alta, [illegible] Lamego, sit. junto á la mar[illegible] h. Agricultura y ga[illegible] fueros que le otorgó Ma[illegible]

[illegible] Geog. Pobl. y felig. de [illegible] Alemtejo, dist. y dióc. de [illegible] 1,900 h. Agricultura y ga[illegible]

[illegible] Geog. Pobl. y felig. de [illegible] Duero, dist. y dióc. de [illegible] de Felgueiras; 360 h.

[illegible] Geog. Pobl. y feligre[illegible] prov. del Duero, distrito y [illegible] de Penafiel; 800 h. Sq

[illegible]

1582. Estudió en París, y al [illegible] Juan III le nombró [illegible] de la Universidad de Coimbra [illegible] corte de Lisboa y en las [illegible] políticas del reino lusitano. [illegible] Miranda en 1564, parece que [illegible] las campañas en Africa, por lo que [illegible] de don Sebastián, y en 1579 fué trasladado [illegible] de Leiria. Muy adicto al cardenal don Enrique, [illegible] para que las cortes de Almeirim aceptaran las [illegible]siciones de éste; fué, además, el intermediario [illegible] el rey y la corte y uno de los más entusiastas [illegible]sores de la causa de Castilla, por lo que al [illegible] ésta, fué PINHEIRO muy apreciado por Felipe [illegible] quien le colmó de recompensas. Era un orador [illegible]cuentísimo y dotado de mucha habilidad para [illegible]ponder con maestría á cualquier objeción. [illegible] escribió unos *Comentarios* sobre Quintiliano [illegible] poesías, y en portugués se le deben [illegible] entre ellas un *Tratado sobre os psalmos*, [illegible] *eloquencia da lingua portugueza*, *Tratado das* [illegible] *antigas de Portugal*, una traducción de [illegible] y otras.

PINHEIRO (BERNARDINO PEREIRA). *Biog.* [illegible] portugués, n. en Coimbra y m. en Lisboa (18[illegible]-1896). Estudió en la Escuela de Comercio de Lisboa, partiendo luego para el Brasil; después de residir en Río de Janeiro durante algunos años, regresó á Portugal y siguió la carrera de leyes en la Universidad de Coimbra. Colaboró en la *Semana*, de Río de Janeiro, en el *Jornal do Commercio*, en *Estreias Litterarias*, en donde publicó la novela [illegible]

[illegible] tiempo, pero el Gobierno [illegible] simpáticas algunas de las ideas [illegible] por fray Juan de Lado de Christo (que éste era el nombre de [illegible] en la religión), y fué relevado de aquella misión. Obtuvo posteriormente un Breve de secularización, por lo cual dejó la orden franciscana y fué nombrado vicario de la parroquia de Itapemirim (Estado del Espíritu Santo); también ocupó la presidencia del Ayuntamiento de esta localidad, de donde fué trasladado á la feligresía de São José de la Buena Muerte, en Macacú. Se le debe: *Directorio parochial*, obra utilísima para el clero (Río de Janeiro. 1867); *Instrucções catechisticas para uso do ensino religioso dos meninos da freguezia de Sant'Anna da Corte* (Río de Janeiro, 1867), etc.

PINHEIRO (LUIS). *Biog*. Religioso portugués, n. en Aveiro en 1560 y m. en Lisboa en 1620. Estudió humanidades en el Colegio de los padres jesuítas de Coimbra, donde tomó el hábito de los Hijos de Loyola, profesando el 21 de Noviembre de 1576. Fué rector del Colegio que la misma Compañía tenía en la isla de São Miguel y fué visitador de todos los del arciprestazgo de las Azores. Escribió: *Relación del sucesso que tuvo nuestra Santa Fe en los reynos del Japón, desde el año de seiscientos y doce hasta el de seiscientos y quince, imperando Cubosama* (Madrid,

[illegible]

[illegible] hasta Fe[illegible] 18[illegible]. Pocos años [illegible], un fanático de [illegible] Luisa Michel, á [illegible] un artículo que ha[illegible] escrito, modelo de gracia [illegible], contra aquélla, le [illegible]cargó un tremendo garro[illegible] en la cabeza que le causó [illegible] herida, de la que tardó [illegible] curarse, y casi se puede [illegible] del todo. A pesar [illegible], tuvo un desafío á espa[illegible] Magalhães Lima, á [illegible] periodística. En honor [illegible] que, si bien la calum-



[illegible] á Manuel Pinheiro Chagas [illegible] algunas otras. Entre [illegible] [illegible]ión: *As duas* [illegible] *A mantilha de* [illegible] Como [illegible] de crítica histórica [illegible] *O marquez de Pombal*, *Historia de* [illegible] *desde os tempos mais remotos* [illegible] [illegible] *o plano de Ferdinand* [illegible] [illegible] *de Portugal* y *Origens* [illegible] Innocencio, *Diccionario* [illegible] (t. XVI y IX del *Supplemento*, [illegible] Aranha).

PINHEIRO FERREIRA (SILVESTRE). *Biog.* V. FERREIRA (SILVESTRE PINHEIRO).

PINHEIRO GUIMARÃES (FRANCISCO). *Biog.* [illegible] brasileño, n. en Río de Janeiro [illegible] hijo de Francisco José (V.). Estudió la carrera de medicina, doctorándose en 1856. Fué diputado de la Asamblea provincial, y al estallar la guerra con el Paraguay se alistó como voluntario. Dió al teatro los dramas *Historia d'uma moça rica* y *Punição*, y publicó *O commendador*, novela insertada en el folle-

... 420 h. Palacio de ... (antigua quinta de Rosa). Agricultura y ganadería.

PINHEL. *Geog.* Pobl. del Brasil, en el Est. de Pará, sit. en la margen izq. del río Tapajos. Escuelas.

PINHEL. *Geog.* Conc. de la prov. de la Beira Baja (Portugal), en el dist. y dióc. de Guarda. Comprende 27 feligresías con 18,900 h. Su cabecera es la villa de igual nombre, sit. en la falda de un monte, á 1 km. del río de las Cabras, y á 30 de la frontera española; 2,800 h. Iglesia de la Misericordia con varios monumentos sepulcrales; ruinas de la iglesia de la Trinidad; antiguo palacio episcopal; convento de frailes capuchinos. Escuelas; teatro. Cerca de la villa cruzan el río de las Cabras tres puentes. Elaboración de vinos, exportando, además, cereales y ganado. Est. f. c.

Historia. PINHEL es una de las poblaciones más antiguas de Lusitania, remontándose, según algunos autores, su fundación á 500 años a. de J. C. Arruinada por distintas guerras, en 1179 estaba

miguelista, sentó plaza en el ejército y ›aña en 1826. En 1834 fué hecho prisio- batalla de Asseiceira. Después hízose escuela y cultivó el arte pictórico, y más ›lvió á tomar las armas, y de nuevo fué onero, si bien logró ser libertado en se- ›esar de sus ideas miguelistas, al resta- paz consiguió el cargo de subdelegado dor real en Fermedo. Escribió: *Portugal ›erno.*

›INES. *Geog.* Isleta americana de la cos- ›o Atlántico, sit. á 18 kms. S. de Puerto denominada también de los Reyes. ‖ do en 1619 por los hermanos Nadal á las ›ta Magdalena y Santa Marta del estre- ›allanes.

›AYETANO). *Biog.* Médico italiano, n. en n. en Milán (1846-1887). Estudió en el ›ognini di Prato, en el Liceo y en la Uni- Pisa, teniendo que interrumpir los cursos › para servir en el ejército en defensa de Después de haberse apaciguado los áni- gió PINI á Nápoles, en donde se doctoró › y cirugía (1868); allí empezó á escribir ›ria médica é higiene en algunos periódi- ›os. Su contacto diario con los sufrimien- › y abyección de la clase humilde le abajar en pro de la regeneración física ›, constituyéndose en apóstol de la misma. › trasladó á Milán para dirigir la *Enciclo- ›a italiana,* y continuó trabajando en pro ›eración física, tomando parte en Congre- › conferencias, figurando en comisiones á laborar para aquel fin, etc. En 1878 se miembro del Consejo sanitario provincial; ›esidente de la Comisión encargada de es- ›elagra en la provincia de Milán, y en confió la dirección del Sifilicomio de Mi- que desempeñaba aún al morir. En la › de París de 1878 representó, junto con ›ertani, al Gobierno de Italia. Obras prin- ›*use della accresciuta mortalità e del degra- ›ico della popolazione in Napoli, Ricerche ›acciale,* el *An- ›le scienze medi-* ›laboración), al ›n *Disionario* de › médicas, y nu- ›rtículos en la › *Enciclopedia.*


Eugenio Pini

›DUARDO). *Biog.* ›italiano contem- ›lase dedicado á ›logía, y presta ›os en el Obser- Brera (Milán). ›: *Sui temporali ›ell' Italia supe- ›te l' anno 1879, › del Sempione: ›oni* (1887): *Il › l' avvenire del ›enova* (1890), *›annale e diur- ›ecipitazioni nel ›ilano* (1890), *Atlante descrittivo di geo- ›rna* (1894), y otras publicaciones.

›GENIO). *Biog.* Maestro de armas italiano › siglo XIX y principios del XX. Ha toma- do parte en públicos asaltos, demostrando siempre su gran dominio en la esgrima. En Madrid, durante el aciago período de nuestras guerras coloniales (1897), trabajó en funciones organizadas á beneficio de los heridos de aquellas guerras y de la Asociación de la Prensa. PINI ha sido maestro de armas de la Escuela Naval de Italia, y ha efectuado notables *tournées* por toda Europa. En la *Ilustración Española-Americana* publicó el artículo *Sable-espada Valdés,* en elogio de esta arma (1897).

PINI (HERMENEGILDO). *Biog.* Naturalista italiano, n. en Milán el 17 de Junio de 1739 y m. en la misma ciudad el 3 de Enero de 1825. A los diez y siete años entró en la orden de los Barnabitas y cambió su nombre originario de Carlos por el de Hermenegildo. Hizo sus estudios en Roma y Nápoles, y en 1766 fué nombrado profesor de matemáticas del Colegio de San Alejandro de Milán. Cuando se fundó en esta institución docente una cátedra de historia natural y un gabinete, la emperatriz María Teresa le confirió dicha cátedra y la dirección del Colegio, cuyos cargos desempeñó de 1772 á 1812. Por encargo del Gobierno realizó un viaje por Francia, Italia, Suiza y Alemania, reuniendo una importante colección de ejemplares de los tres reinos de la Naturaleza para su gabinete. Fué también inspector general de Instrucción pública, miembro del Instituto Italiano, de la Sociedad de Ciencias y caballero de la Corona de Hierro. Hombre estudioso y de gran talento de asimilación, compuso numerosas obras de ciencias naturales, arquitectura, mecánica y teología. En su obra filosófica y teológica á la vez, *Protologia, analysim scientiae sistens ratione prima exhibitam* (Milán, 1803), que consta de tres volúmenes, combate la ideología reinante de la escuela sensualista y se revela como metafísico cristiano con reminiscencias pitagóricas. En algunas cuestiones se anticipa al tradicionalismo de Bonald y De Maistre, al sostener el origen divino de la palabra y de toda verdad. Su propósito no se reduce á combatir la escuela de los ideólogos sino que va más lejos, pretendiendo fundar una ciencia universal que reúna la lógica y la metafísica, la filosofía y la teología. El principio de unificación, según PINI, es la naturaleza divina, y la expresión de la unidad en la variedad que se descubre en todos los órdenes de seres y de conocimientos, se simboliza en el dogma de la Trinidad. En geología defendió la teoría llamada neptuniana ó del origen acuoso de la materia contra los vulcanistas que la hacían derivar del fuego; con esto quería apoyar el texto bíblico: *el espíritu de Dios flotaba sobre las aguas.* Dejó, además, una traducción italiana de los *Elementos de Historia natural,* de Leske (1785), diversas monografías insertas en *Scelta d' opuscoli interessanti, Atti dell' Instituto Italiano, Memorie delle Società italiana,* etc., y las obras *Dell' architettura* (Milán, 1770), *Introduzione allo studio delle storia naturale* (Milán, 1773), y *Elementi di storia naturale* (Milán, 1808); otras de mineralogía y geología: *Sulle minere di ferro dell' isola d' Elba* (1777), *De venarum metallicarum executione* (1779), *Memoria mineralogica sullo San Gottardo* (1783), *Di alcuni fossili della Lombardia* (1790), *Sulle metachimica, o sia nova teoria chimica* (1793); *Sistemi geologici* (1811), un diálogo *Sulla felicità* (1812), etc.

Bibliogr. Ticozzi, *Secoli delle letteratura italiana,* continuación de Cornani; C. Rovida, *Elogio biografico e breve analysi delle opere di Erm. Pini* (Milán,

[illegible] los cristianos Antimo y Sisinio, quienes [illegible] [illegible] convirtióse entonces [illegible] cristianismo y dió la libertad á todos los [illegible] de Cristo que tenía encerrados en las [illegible]. Para evitar que los cristianos fueran perseguidos, [illegible] persó por las tierras que poseía en Asia, pues era PINIANO muy rico. Ello no obstante, no [illegible] caer en manos de sus perseguidores, sufriendo todos el martirio.

PINICO. m. dim. de PINO. ‖ PINO (4.º art., 2.ª acep.). Se usa más en plural y con el verbo *hacer*.

PÍNICO, CA. adj. *Quím.* Aplícase á los productos que se extraen del pino.

PÍNICO (ÁCIDO). *Quím.* Acido resinoso amorfo, que se encuentra en el galipodio.

PINÍCOLA. adj. Que se cría ó vive en los pinos.

PINÍCOLA. f. *Ornit.* Género de pájaros de la familia de los fringílidos, tribu de los loxinos, sinónimo del *Corythus* Cuv., con el pico muy fuerte, corto, abultado, con dorso claramente curvo, más largo que alto, con la punta más ó menos ganchuda, con la base tan ancha como alta, tarso no más largo que



[illegible] y albergues [illegible] en 1875, [illegible] de Zaragoza [illegible] Domingo, Pedro y Juan [illegible] de Valencia y Zarague, [illegible] VII barón de [illegible] Heredero [illegible] (V. [illegible]); y á [illegible] Antonio de Pinies y Roca de [illegible] (V. [illegible] na). *Biog.* Polí[illegible] hijo del magistrado de [illegible] y de doña Mariana [illegible] 20 de Junio de 1875. [illegible] en 1891 y se doctoró [illegible] también la carrera del [illegible], bibliotecario y arqueó[illegible] maestro normal. Es aca[illegible] de Legislación y Ju[illegible] secretario general y vi[illegible] primero del Colegio [illegible] Diputado á Cortes por los [illegible] y Jaca y senador por [illegible] legislatura (1921) trajo dos [illegible] primero del Congreso [illegible] general de Administración [illegible] 19 de Marzo de 1921, cuan[illegible] á España en la Confe[illegible] Transportes y Tránsito, que [illegible] fué nombrado ministro [illegible] Gabinete del señor Allen[illegible] de 1900 se inscribió en el [illegible] Madrid, y desde [illegible]

[illegible] de la Corona [illegible]



Busto de Antonio de Pinies
(Museo de la Academia de Infantería, Toledo)

Horo en Zaragoza y la que posteriormente hubo en Málaga en 1856, donde fué del corto número que no tomó parte en [illegible]
[illegible]

[illegible] dese años á la Sala de lo civil del Tribunal Supremo [illegible]

[illegible]

Méjico, en el Est. de [illegible] mun. de Lagunillas; 140 h.

PINIHUAN. *Geog.* [illegible] Est. de San Luis Potosí, [illegible] una pintoresca cascada de [illegible] m. de altura.

PINILAMINA. f. *Quím.* Su fórmula representativa es $C_{10}H_{15}.NH_2$. Se obtiene por reducción del nitrosopineno. Hierve á 207°. Su densidad es 0.948.

PINILMPU. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Traiguén; se forma de varios arroyos en la vertiente oriental de la cordillera de Nahuelvuta, encamínase hacia el NE. y desagua en el Pichilumaco, á unos 4 kms. al O. de la aldea de Lumaco.

PINILLA. *Geog.* Cas. de la prov. de Albacete, mun. de Chinchilla de Montearagón.

[illegible] ... Mun. de la prov. de [illegible] 149 e. y albergues y [illegible]. Se compone del lugar [illegible] de 28 e. y albergues aislados. [illegible] de Molina y dióc. de Sigüenza, [illegible] del río Cabrilla. Pro-[illegible] y hortalizas.

[illegible] Mun. de la prov. de Zamora [illegible] y albergues y 1.496 h. [illegible] 1910. Se compone del lug. de su [illegible] albergues aislados. Correspon-[illegible] de Zamora, y está sit. á [illegible] Toro, que es la más próxi-[illegible] cereales; cría de gana-[illegible] fáb. de chocolate.

[illegible] Mun. de la prov. de [illegible] y albergues y 773 h. [illegible] Se compone de la villa de [illegible] albergues aislados. Corres-[illegible] dióc. de Osma, y está si-[illegible] en terreno bañado por el [illegible] cereales, legumbres, etc.; cría [illegible]

[illegible] Político y diplomático [illegible] el 4 de Octubre de 1859. [illegible] graduándose de bachi-[illegible] la carrera eclesiástica [illegible] obtuvo el título de doctor [illegible] podido ser ordenado por [illegible] emprendió entonces los



[illegible] uno de los [illegible] más importantes [illegible] En 1890 se le nombró secretario [illegible] Arce; desde 1892 hasta 1898 [illegible] de la Legación en Chile, [illegible] calidad de ministro residente. Al estallar [illegible] ción de Diciembre de 1898, [illegible] Macario Pinilla (V.), fué nombrado [illegible] te del triunvirato de Gobierno provisional [illegible] Pinilla dimitió su cargo diplomático para [illegible] concurso á aquel movimiento, y en esta [illegible] pudo enviar á los revoltosos armas y mu-[illegible] niciones en gran número, con lo que [illegible] demente en el triunfo de la revolución. [illegible] agente confidencial ante el gobierno de [illegible] Chile, volvió después á Lima como ministro [illegible] tenciario. Al ocupar la presidencia el general [illegible] éste le destinó otra vez á Chile, á fin de [illegible] cuestiones aun pendientes de la guerra de [illegible] mar el tratado de paz definitivo, [illegible] Chile conservaba la antigua costa boliviana [illegible] fagasta. Posteriormente fué trasladado [illegible] Legación de Río de Janeiro, [illegible] vos servicios á su patria, defendiendo [illegible] sobre algunos territorios de la [illegible] De aquella Legación fué llamado para [illegible] ministerios de Relaciones exteriores y [illegible] tenece á varias corporaciones literarias [illegible] del extranjero, y ha publicado, entre otras, [illegible] guientes obras: *Estudio comparado de la* [illegible] *de Bolivia con las de la América del Sur,* [illegible] poema; *Murillo,* drama histórico en verso; [illegible] *sentación de las minorías,* [illegible] *ral boliviano.*

Pinilla (Macario). *Biog.* Político boliviano, nacido en La Paz el 24 de Noviembre de 1855. Estudió en el Colegio Nacional de la misma ciudad y se recibió de abogado en 1876. En 1878 publicó el Código compilado de las leyes del procedimiento



... Bolivia. Presidió en tres períodos el Consejo departamental de La Paz y perteneció conjuntamente á las comisiones de Constitución y de Relaciones exteriores, en cuyas presidencias fué alternando. Escritor muy erudito, colaboró en varios periódicos y fundó otros.

Pinilla y Pascual (José). *Biog.* Distinguido profesor músico español. n. en Autol (Logroño) el 2 de Julio de 1837. Estudió en el Real Conservatorio de Madrid. En el concurso público de 1856 le fué adjudicado el accésit de harmonía superior, y en el de 1859 el accésit de piano. En 1860 ganó el segundo premio de piano, medalla de plata, y en 1861 el primer premio de composición ó sea la medalla de oro. Fué tal su vocación por la enseñanza, que algunos años antes de concluir su carrera se prestó á desempeñar gratuitamente una clase de solfeo en el Conservatorio, habiendo continuado en este puesto hasta 1863, en que, en vista de los buenos resultados de su cátedra, y á propuesta del profesorado y dirección del Conservatorio, fué nombrado de Real orden profesor auxiliar de dicha asignatura. En 1864 el Conservatorio sacó á pública oposición una

[illegible]

... lepidópteros heteróceros de la familia de ... Se han reconocido ... existentes en la América del ... importante de ellas P. Sim- ...

... Quím. $C_{22}H_{36}O_{11}$. Glucósido ... las hojas de pino y en las de ... Para obtenerla se precipita el ... hojas con acetato de plomo, ... líquido filtrado con hidrógeno ... luego en corriente de anhí- ... el residuo con éter-al- ... y el residuo se extrae ... después de evapora- ... de la pinipicrina que ... con éter. La pinipicrina es ... en el agua, el alcohol y el ... en el éter solo; tiene sabor ... se vuelve espesa á 80°. Ca- ... diluido se descompone en ...

[illegible]

... aunque, á los convalecientes ... ventaron ...

... dificultad á causa de los callos ... los pies. || Hacer pinitos. fig. ... á andar. || fig. Adelantarse ...

Pinito. Bot. Nombre vulgar ... chis sagaria, de la familia de las ... llamada también mirabel, albahaca larga y ... fortín ...

Pinito de flor. Bot. Nombre vulgar ... umbellata, de la familia de las ... también ... ó ...

Pinito. Geog. Rancho de México ... Querétaro, mun. de Landa; ... tado de Sonora, mun. de Fronteras ... en el Est. de Sonora, mun. de ... Rancho en el Est. de Tepic, mun. de ...

Pinito de Guanajuato. Geog. ... el Est. de Guanajuato, mun. de Piedra Gorda; 100 h.

Pinito de Gnosa (San). Hagiog. En el martirologio romano, entre los santos ... el 10 de Octubre, se menciona san ... en la isla de Creta, san Pinito, nobilísimo entre los obispos; floreció, siéndolo de Gnosa, por los tiempos de Marco Antonino Vero y Lucio Aurelio Cómodo, y nos dejó en sus escritos, como en un espejo, un vivo retrato de sí mismo (Mart. Rom., nueva edición ...

... A este fragmento añade Eusebio, ... su juicio acerca de ... carta, dice, manifiesta á las claras cuán ortodoxa ... la doctrina de Pinito, cuánta su solicitud por la ... de la grey á él confiada, y cuánta también su elocuencia y su experiencia en las cosas de Dios. Por desgracia, nada se conserva de los escritos de este santo obispo, y sólo se conoce que existieron por la mención que de ellos hace Eusebio (*hist. ecl.*, cap. XXI).

Bibliogr. Además de las obras antes citadas, pueden verse: Bolandos, *Acta Sanctorum* (t. LII, pág. 9, 1869); Tillemont, *Mémoires pour servir à l'histoire ecclésiastique des six premiers siècles* (t. II, págs. 490-491, París, 1694).

PINITOIDE. m. *Mineral.* Silicato de aluminio, magnesio y hierro, producto de descomposición de los feldespatos de las rocas graníticas, de la cordierita y de la picrita. Distínguese del tipo específico por contener 45 á 50 por 100 de ácido silícico y 8 de agua, más proporciones muy variables de potasa. No puede calificarse en rigor como un triple silicato de aluminio, magnesio y hierro, porque el magnesio ha substituído, en parte tan sólo, al potasio, lo cual marca un carácter bastante notable referente á la composición química del cuerpo que estudiamos; nunca se presenta transparente ni translúcido, sino opaco, como una muy alterada cordierita; por su forma externa parece claramente cristalizado en for-

... (Allan). *Biog.* Célebre agen... n. en 1819 y m. en ... en 1884. Dirigió una agen... en 1850 había fundado ... de la policía o... Dicha agencia ... grandísimo hasta el ... 2,000 detectives y ... de los Estados Unidos ... de los grandes establecimientos de aquel país. La ... de Pinkerton, ... guiándola especialmente ... recuperó el cuadro de Gainsborough ... *Devonshire*, y 1.000,000 de ... al Banco de Inglaterra; ... cantidades robadas á Ban... y su hermano Guillermo ... en utilizar el teléfono para las ... Sus éxitos y sus triunfos ... escritores para idear esas ... constituyen un género especial ... se distingue el célebre Conan ... que su *Sherlock-Holmes* es ... Una de las hazañas más ... *millonario*, que lo era por vo... la captura del bandido Wal... de procedimientos nove... consiguió una fotografía del ... por todos los Estados pe... de los viajeros. Otra vez, ... 25.000,000 de dólares, ... y robado por una cuadri... quitaron la caja de los valo... periódicos, pues los billetes

...

PINKJE. ... grandes ... de pesca ...

PINKNEY ... norteamericano ... Baltimore ... yanqui Guillermo Pinkney, y se distinguió por su ... tro poético. De ... la más conocida es *Rodolph and Other Poems* (1825).

PINKNEY CITY. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Jefferson; 358 h. según el censo de 1910.

PINKS (Emilio). *Biog.* Tenor alemán, n. en ...a (Vogtland) en 186... Estudió el canto en Leipzig con el profesor ...bling, desarrollando ... gran actividad como cantor de orato... de canto.

PIN-LA-GARENNE (Le). ... municipio de Francia, en el dep. ..., de Mortagne, cant. y á 9 kms. ... junto á un af. der. del Huisne, ... 1,000 h. ... de Mam...

PINLE. *Geog.* Fundo de Chile, ... dep. de Valdivia; 170 h.

PIN-LES-MAGNY ó PIN-... *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist. de Gray, cant. de Marnay, junto al ...; 500 h. A principios del siglo ... el párroco de esta población, Juan Vernier, ... de donde salieron varias obras ... de Pin perteneció á los ... y á los Chaillot hasta el siglo ...

PINLOCHE (Augusto). *Biog.* ... y pedagogo francés, n. en París en 1856. Desde 1871 hasta 1880 siguió los cursos dados en la Asociación Politécnica de aquella capital, dedicándose particularmente al estudio de las lenguas extranjeras; al propio tiempo fué intérprete en una casa de comercio. En 1880 ingresó en la Facultad de Letras de París, en la que se licenció en 1883 y se doctoró en 1890. Nombrado *agregé* de la cátedra de alemán, enviósele á Lila como profesor de lenguas vivas. De regreso en París (1888), obtuvo una cátedra en


1. *Pinna rudis* Linneo.—2. *P. nobilis* Linneo.—3. *P. nigrina* Lamarck.
4. *P. bullata* Swainson.—5. *P. Neptuni* d'Orbigny

PIN-MORIES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Lozère, dist. de Marvejols, cantón de Saint-Germain-du-Teil; 300 h.

PINNA. f. ant. Lugar encumbrado.

PINNA. *Zool.* ALETA. ‖ *Pinna analis.* Aleta anal. ‖ *Pinna caudalis.* Aleta caudal. ‖ *Pinna dorsalis.*

[illegible] en Alicante [illegible] P. Vilá [illegible] Gibraltar, Málaga [illegible] Sitges, Va[illegible] profundidad [illegible] abundan [illegible] alargada [illegible] ganchos [illegible] numerosas [illegible] que están [illegible] tubulosas [illegible] en el Mediterrá[illegible] en Gibraltar; [illegible] Vilanova y [illegible] Mahón, Palma [illegible] en las mismas condiciones que [illegible] en Mahón [illegible] variable hasta 25 y [illegible]

[illegible] Concha delgada, trian[illegible] opuesto á los ganchos opuestos á [illegible] y oblicua, el borde dorsal [illegible] y el ventral algo convexo; [illegible] á ocho costillas gruesas, [illegible] entre las cuales suele [illegible] de grandes escamas [illegible] Coloración rosáceo-amora[illegible] las escamas de un leonado [illegible] el Atlántico, en Portugal; en el [illegible] Calafell, Pineda y Vila[illegible] en Cabrera, Ciudadela y [illegible] como las anteriores, pero muy [illegible] hasta 22 cm.

[illegible] fósiles del género *Pinna* [illegible] D'Orbigny, en su [illegible] en 1850, daba ya á cono[illegible] que se extienden por casi [illegible] las más importantes (des[illegible] el subgénero *Palaeo*[illegible] que se distingue por tener [illegible] por unas finas líneas ra[illegible] convexas que las de la *Pin*[illegible] en los terrenos paleozoicos de [illegible] los siguientes: en el terreno [illegible] las primeras formas en las [illegible] *flabelliformis*, de Inglaterra; [illegible] la *Ivanitskiana*, de Rusia, y [illegible] en la época secunda[illegible] muschelkalk del terreno [illegible] la *P. pinna*, de Wurzbur[illegible] piso sinemuriense del te[illegible], de Inglaterra, y la [illegible], de Wurtemberg; en [illegible] de Altdorf; en el bajocien[illegible] con profusión en Francia, [illegible] *P. [illegible]*, y la *P. Buchii*, [illegible] una sola especie, la [illegible] oxfordiense pueden citarse, [illegible], de los Ardennes; la [illegible]

[illegible] la Rochelle [illegible] bonita especie [illegible] medio del lado del [illegible] longitudinales [illegible] terminan en los terrenos [illegible] en el piso [illegible] alemán, pues [illegible] y la isla de Wight [illegible] wald la *P.* [illegible] se halla la *P.* [illegible] y [illegible] *P.* [illegible] Monthlainville [illegible] *P. [illegible]*, de Alemania [illegible] hállanse la *P.* [illegible] senoniense abundan, entre otras, la *P.* [illegible] especies de seis costillas longitudinales [illegible] cardinal, siendo el resto ondulado [illegible] drangular: la *P. [illegible]* y *P.* [illegible] India oriental; *P. [illegible]*, *P.* [illegible] *P. [illegible]* y *P. Moureauii*, de varias [illegible] francesas. En los terrenos terciarios [illegible] desde la base, pues corresponden al piso [illegible] niense la *P. transversa*, al parisiense la *P.* [illegible] *P. arcuata*, de Inglaterra; al [illegible] la *P.* [illegible], del Piamonte, y terminan en el [illegible] la *P. nobilis* y *P. tetragona*, estando [illegible] te en decadencia este período en comparación con el secundario y el actual.

En España, en los terrenos liásicos, *Pinna* [illegible] Gold., en Barcelona; *Pinna inflata* Chap. et [illegible] en Torres. En los terrenos jurásicos, *Pinna* [illegible] Sow., en Villel de Mesa. En los terrenos [illegible] *Pinna decussata* Gold., en Aldehuelas [illegible] y Congostrina, y *Pinna Galliennei* Orb., en [illegible]ra. En los terrenos eocénicos, *Pinna* [illegible] Lam., en San Miguel del Fay.

Pinna. *Geog. ant.* Nombre que llevó en la [illegible] Antigua la actual ciudad italiana de [illegible]

Pinna (Manuel de). *Biog.* Compositor [illegible] paña, aunque era de familia portuguesa [illegible] Real Capilla de Lisboa fué músico en la [illegible]tad del siglo xvii. Ha dejado manuscritos [illegible] *y romances de la Natividad de Jesucristo* y [illegible] *netos*, título castellano que prueba su [illegible] España.

Pinna da Encarnação (Mateo). *Biog.* [illegible] teólogo brasileño, n. y m. en Río de Janeiro ([illegible]-1764). En 1708 entró en la abadía benedictina de Nuestra Señora de Montserrate, de Río de Janeiro, donde había hecho sus estudios de humanidades y filosofía bajo la dirección de José de la Natividad. Nombrado en 1727 abad de Montserrate, tuvo que dejar su abadía por haber caído en desgracia del gobernador Luiz Vahia Monteiro, quien lo desterró. Habiendo llegado á Portugal, logró gran influencia en la corte, y gracias al cardenal de la Motta pudo volver á su monasterio. Fué varias veces elegido abad de Río de Janeiro y Bahía, y, al fin, [illegible]

[illegible] Ocupó varios cargos en la Administración, tomó parte en los pronunciamientos políticos tan frecuentes en aquella época, y en 1854 se le nombró comandante de la milicia nacional, de la que fué un entusiasta partidario.

Pinna-Ferrà (Juan). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Osilo (Sassari) en 1836. Fué profesor de economía política en la Universidad de Sassari, y publicó: *Genesi del diritto e della moralità e loro rapporti* (1869), *Prolusione al corso di diritto internazionale* (1867), *L'emancipazione per mezzo del lavoro* (1876), *Sulla questione economica agraria nella popolazione della Sardegna* (1878), *Del vero e del bene* (1880), manual de filosofía sociológica; *Saggio di sociologia* (1883), *La condotta economico-morale, l'arbitrio e la persona individuo-giuridica dell'umanità secondo le modificazioni apportate dal naturalismo evoluzionistico* (1885), *Un punto filosoficamente chiaro nella risoluzione sociologica dei problemi umani* (1886), *Due appunti sul malthusianismo* (1888), *I parti socialistici del militarismo e di stato, del cristianesimo e della demagogia contro un partito individualistico pei diritti dell' uomo...* (1889), *Sulle presenti condizioni della Sardegna* (1889), *Orientazioni sociologiche della Sardegna* (1898), etc.

Pinna Pestana (Cipriano). *Biog.* Poeta y literato portugués, n. en Lisboa el 25 de Septiembre de 1681 y m. el 11 de Septiembre de 1736. Muy joven pasó á Madrid, donde sostuvo íntimas relaciones con los principales poetas de su tiempo, distinguiéndose en varios certámenes celebrados con ocasión de fes-

[illegible] (Berlín, 1901). [illegible] trabajos en varias revistas [illegible]

[illegible]

[illegible] que po- [illegible] extremida- [illegible] pocos y [illegible] presenta la forma [illegible]

[illegible] (*Pinnigena* de Saus- [illegible] Saussure, 1828.) Género de [illegible] de los lamelibranquios, orden [illegible] branquios, mitiláceos, familia de las [illegible] de los pinninos. La concha [illegible] consistencia fibrosa, de forma [illegible] por bordes ondulados á in- [illegible] terminales salientes y con la [illegible] oblicua y alargada; el borde ven- [illegible] teniendo la impresión muscular [illegible] muy alargada y de gran tamaño [illegible] otra impresión del músculo [illegible] de las valvas. La distribución data [illegible] durante los terrenos jurási- [illegible] en el piso batoniense la [illegible] del coralrag, [illegible] habiéndose encontrado [illegible] coralífero del mismo [illegible] *Saussurii* en varias [illegible], especie más [illegible] el piso kimeridgien- [illegible] misma *P. Saussurii*, en [illegible] en el terreno cretáceo y [illegible] encontrado la *P. mag-* [illegible] m. de largo, siendo bastante [illegible] muscular muy saliente, [illegible] individuos de más de 1 m. [illegible] terrenos jurásicos, *P. Saussu-* [illegible]

[illegible] pl. *Zool.* (*Pinnigrada* [illegible] Illiger.) Nombre equivalente al de [illegible] designa una de las clases de [illegible] PINNÍPEDOS.

[illegible] *Zool.* y *Paleont.* (*Pinninae* [illegible] Gray.) Subfamilia de moluscos [illegible] lamelibranquios, orden de los te- [illegible] familia de los avicúlidos; [illegible] familia. Debido á que la [illegible] una de las más difíciles á [illegible] de géneros vivientes y [illegible] Fischer la dividió en ocho

[illegible] de [illegible] orden de [illegible]

[illegible] rodilla, los [illegible] con falanges [illegible] otros dedos; [illegible] por detrás; la [illegible] posteriores de la [illegible]

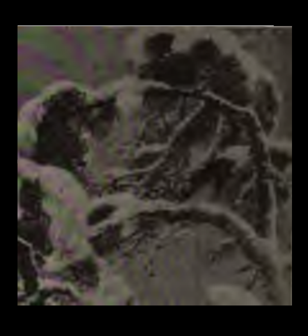
Existen representantes fósiles [illegible] son, en general, poco escasos, apareciendo las primeras formas en los depósitos miocénicos [illegible] americanos. La primera familia, [illegible] habitan el hemisferio S., en general tiene importantes fósiles en los depósitos terciarios y cuaternarios de la República Argentina. Los fósiles [illegible] do fósil son también escasos y se encuentran [illegible] tir del miocénico de Europa y América del Norte; los restos fósiles son frecuentemente muy incompletos y los géneros fundados en ellos están poco caracterizados; los principales son: [illegible] *Phoca* Linneo, *Mesotaria*, *Callophoca* [illegible] y otros.

La familia [illegible] mucho más [illegible] do en el [illegible] ros [illegible] de Bue[illegible]

Bibliografía. [illegible] *History of North* [illegible] J. van Beneden, [illegible] *environs d'An*[illegible] *Bassin d'Anvers* [illegible] ville, *Osteo*[illegible] *holitschensis* [illegible] *aquitanien* ([illegible] *teschio di Foca* (1871) [illegible] *Walrus* [illegible] *Notes on the* [illegible] *Palaeontologie* [illegible]

PINNIRAPO. (Etim. — Del lat. *pinnirapus*, comp. de *pinna*, penacho, y *rapere*, quitar, arrebatar.) m. *Hist.* Decíase del gladiador romano que, combatiendo con otro, procuraba arrebatarle el penacho de su casco.

PINNOCARIS. m. *Paleont.* (*Pinnocaris* Etheridge.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, de familia dudosa. Caparazón cordiforme, dividido en dos lóbulos por una sutura media, por la parte anterior ensanchado, sin escotadura, posteriormente





Pinos de Bretaña, por Alberto Dubtauchie

PINNULARIA. f. *Bot.* y *Paleont.* Género de Ehrenberg, incluído en el *Navicula* de Bory, de plantas diatomeas, bacilariáceas, naviculoideas, naviculeas, naviculinas. Constituye una sección del subgénero *Eunavicula*, y tiene celdas libres, no incluídas en masas gelatinosas, valvas sin puntuación bien marcada, con costillas no en forma de violón. Comprende 94 especies.



1



2



3



4

1. *Pinus sylvestris* L. — 2. *Pinus Laricio* Poir. — 3. *Pinus pinea* L. — 4. *Pinus pinaster* Soland.



[illegible]

[illegible] Los [illegible] las especies, tienen [illegible] larga y delgada, [illegible] la semilla.

[illegible] de unas 70 especies, principalmente de [illegible] boreal, algunas de las montañas [illegible] en el hemisferio austral.

[illegible] la [illegible] de la escama [illegible] parte [illegible] visible [illegible] [illegible] más ó menos [illegible] [illegible] Comprende unas 20 es- [illegible]

[illegible] por Europa hasta [illegible] Liguria, por el N. [illegible] latitud), en Asia desde Persia [illegible] de latitud). Es el pino de [illegible] *[illegible]*. Alcanzan 40 m. de [illegible] principio es piramidal y luego [illegible] verticiladas, horizontales ó [illegible] erguidas, corteza en láminas [illegible] por debajo de un verde obs- [illegible] verde azulado, por lo común [illegible] rígidas, amentos masculi- [illegible] algo sonrosados, pi- [illegible] encorvadas hacia abajo ya [illegible] el segundo completamente ca- [illegible], mates, de 2 á 6 cm. de [illegible] por años, piñones de 4 á 5 mm.

[illegible] 20 [illegible] largo [illegible] horizontales [illegible] llas [illegible] *[illegible]*, *negral* ó [illegible]

P. Pinaster Sol., *P.* [illegible] *tis* son mediterráneos, el [illegible] el segundo más oriental [illegible] y no casi terminales como [illegible] de corteza muy gruesa y [illegible] fuera y rojiza por dentro, hojas [illegible] fuertes, aserraditas, amentos [illegible] de 1 á 2 cm., piñas casi [illegible] lustrosas, cónicoalargadas, de [illegible] de 6 á 8 mm., con [illegible] florecer en Abril, y [illegible] *llego*, *rodeno* ó [illegible] teza más lisa y [illegible] hojas más tiernas, de 5 á [illegible] pedunculadas en 1 á 2 [illegible] 10 cm. y hasta 12 [illegible] *co*, y vive en la [illegible] Oriente.

El grupo *[illegible]* [illegible] triquetras. Comprende [illegible] de la América del Norte y la India. *P. Taeda* se extiende desde la Florida al N. de Carolina, tiene hojas de 16 á 20 cm. de largo, delgadas, con vaina [illegible]



Pino silvestre



Pinus koraensis

Ejemplar de 3 m. de altura entre ...

... tomala, y tiene ... de ... y *P.* ...

... las erguidas ó patentes, ... poco al...s. Comprende ... *P. Cembra* es de los Alpes, ... alcanza unos 20 m. de al- ... piramidal y luego irre- ... viejos pardogrisada y ... hojas de 5 á 8 cm., rígi- ... con rayas superiores blan-

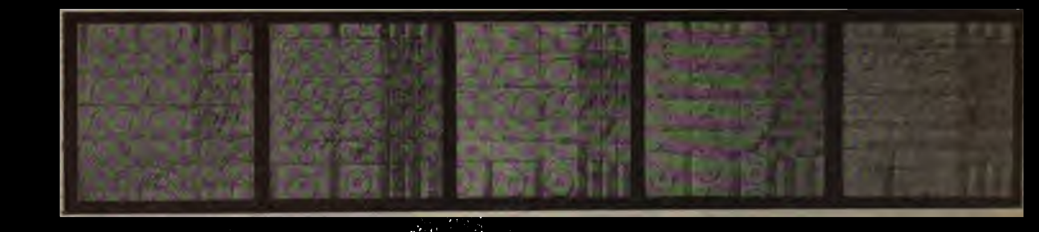
... *seni*, del urgoniense de Groenlandia; *P. Quenstedti*, del cretáceo de Groenlandia, Moravia y Bohemia, y *P. Andraei*, de Bélgica. En el terciario *P. Palaeostrobus*, extendido desde el Mediodía de Francia has-

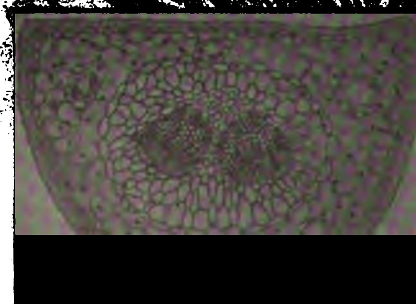


1–6. Pino silvestre *(Pinus silvestris)*. — 7–9. Pino de
(Pinus laricio). — 1, 7 y 10, rama con flores masculinas;
florescencia masculina; 4, inflorescencia femenina; 5, 9 y 12,



... del pino de los Alpes con piña y una inflorescencia femenina. — 2. Infloresce-
... — 3. Inflorescencia femenina. — 4. Piña madura. — 5. Escama de piña vista
... cara interna de la escama con los piñones. — 7. Vista lateral de la ...
... 8. Plantita en *germinación*. — 9. Botón ó yema de hojas





Corte transversal de una hoja de *Pinus* [illegible]

nales resiníferos. Con arreglo á este último carácter distingue las dos secciones *Strobus* y *Pinaster*, que divide luego la primera en dos grupos y la segunda en seis. Beissner reduce á cuatro las secciones, y

Cuadro de la distribución de las especies del género Pinus

...siones	Europa	Asia	África	América del Norte
......	*P. sylvestris.* *P. laricio.* *P. Pinaster.* *P. Pinea.* *P. montana.* *P. halepensis.* *P. austriaca.* *P. Leukodermis.* *P. pumilio.* *P. uncinata.*	*P. sylvestris.* *P. laricio.* *P. densiflora.* *P. luchuensis.* *P. Palleriana.* *P. sinensis.* *P. Thunbergii.*	*P. pinaster.* *P. pinea.* *P. halepensis.*	*P. resinosa.*
s......	*P. pyrenaica.*	*P. Henryi.* *P. Merkusii.*		*P. atenuata.* *P. Banksiana.* *P. chihuahuana.* *P. clausa.* *P. contorta.* *P. inops.* *P. glabra.* *P. insignis.* *P. mitis.* *P. Murrayana.* *P. muricata.* *P. pungens.* *P. rigida.* *P. Taeda.*
.....			*P. canariensis.*	*P. Coulteri.* *P. cubensis.* *P. Jeffreyi.* *P. palustris.* *P. Mayriana.* *P. ponderosa.* *P. sabiniana.* *P. scopulorum.* *P. serotina*
.....	*P. edulis.*	*P. Bungeana.* *P. Gerardiana.*		*P. cembroides.* *P. monophylla.* *P. Parryana.*
.....		*P. Khasia.* *P. yunnanensis.*		
.....		*P. longifolia.*		
.....	*P. Peuke.*	*P. excelsa.* *P. pentaphylla.*		*P. Ayacahuite.* *P. lambertiana.* *P. Strobus.* *P. monticola.*
.....	*P. Cembra.*	*P. armandii.* *P. Koreensis.* *P. parviflora.* *P. pumila.* *P. sibirica.*		*P. albicaulis.* *P. reflexa.* *P. flexilis.*
Strobus. .				*P. Torreyana.* *P. arizonica.*
s.				*P. Balfouriana.* *P. aristata.*



Pino de los Al[illegible]






Turquía asiática. En España, en Sierra Cazorla y Segura, Serranía de Cuenca, extendiéndose hacia la mitad oriental de España, desde la cordillera del Guadarrama hasta Aragón y Cataluña. Se distinguen las variedades *P. austriaca* Endl. ó pino negro de Austria; *P. monspeliensis* Beiss ó de Montpellier; *P. pallasiana* Endl., de Caramania, y *P. stricta* Carr., de Calabria, existiendo también numerosas variedades de carácter hortícola.


FRANCIA
MAR MEDITERRÁ
PORTUGAL
ISLAS
Men
de
de
de
GERONA
BARCELONA
LÉRIDA
TARRAGONA
HUESCA
ZARAGOZA
NAVARRA
GUIPÚZCOA
ÁLAVA
VIZCAYA
LOGROÑO
SORIA
SANTANDER
BURGOS
PA-LENCIA
VALLADOLID
SEGOVIA
GUADALAJARA
TERUEL
CAS-TELLÓN
VALENCIA
CUENCA
MADRID
ÁVILA
TOLEDO
CIUDAD-REAL
ALBACETE
ALICANTE
MURCIA
ALMERÍA
GRANADA
JAÉN
MÁLAGA
CÓRDOBA
SEVILLA
CÁDIZ
HUELVA
BADAJOZ
CÁCERES
SALAMANCA
ZAMORA
LEÓN
OVIEDO
LUGO
ORENSE
PONTE-VEDRA
CORUÑA



[illegible] *Pinus densiflora*. Pino de [illegible]

P. Thunbergii Parl. — *Pino negro del* [illegible] [illegible] *Oussta*. — Hojas cortas, compactas, [illegible] [illegible] en su cara interna; piñas [illegible] [illegible], oblicuas y péndulas, con [illegible] anchas y delgadas, de apófisis poco notable; [illegible] muy pequeños, ovalados, deprimidos y con ala elíptica. Arbol de hasta 30 m. de altura, de corteza gris y ramas extendidas, más ó menos torcidas y péndulas. Vive en todo el Japón, y M. Carrière describe dos variedades, la *Monophylla* y la *Variegata*.

Menos interesantes que las anteriores dentro de la sección son el *P. sinensis* Lamb., ó pino rojo de China, muy frecuente como adorno de los templos; la forma *Pallasiana* ya citada del *P. laricio*, que se encuentra en el monte Tauro, y el *P. luchûensis* Mayr ó pino de Riukiu ó Tauraumatzu, también espontáneo en la isla de Formosa.

Sección Murraya. Sólo existen en Asia de esta sección el *P. Henryi* Mast., poco extendido en China, con dos agujas y piñas laterales, descrito por Master, y el *P. Merkusii* Yungh et Vries, de Malaca y las islas de la Sonda.

...amas pequeñas de apó- ...dice pequeño con ala oval. ..., sobre todo en la región

ó pino de las mesetas, *Tablemountain-pine*, de hojas punzantes, que crece en las altas planicies montañosas de las provincias centrales de los Estados Unidos.







Pino negral en resinación, (Pin[illegible]



Pinus murrayana



Pinus resinosa

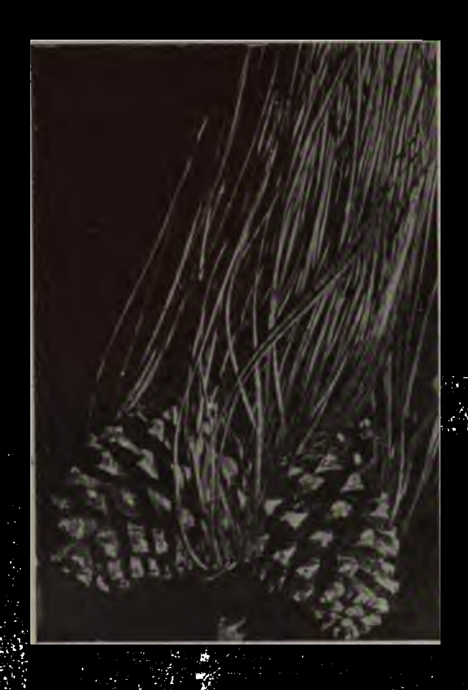


Pinus rigida



Pinus Baukriana

(América del Norte)



con
y
tod
el
Ro

ton
me
nas
vu   de
apó   romboidales poco salientes; piñones elípti-
cos, amarillos, asurcados por una cara, con alas pe-
queñas. Árbol hasta de 30 m., con corteza pardo-
rrojiza y ramas poco numerosas, extendidas y fuer-
tes; torcidas ó arqueadas. Vive desde Virginia y
Florida hasta el golfo de Méjico y Tejas.

P. sabiniana Dougl., *Pino-sabina*, *Gray pine*. *Hojas insertas* en el vértice de los ramillos, extendi-

rope

Especie

P. Ayac

celsus



... del Montes inserto ...

... (Pinus rhaetica ...

... leucodermis Antoine,

... Beck), Austria.

... Naum. (P. digenea ...

... (P. Heerii Brügg).

... (P. pyramidalis Brügg,

... (P. Wettsteinii Fritsch),

... G. de Saporta.

... Suiza.

... Mayr, Japón.

... Huelva y Cádiz), el pino ... arenosos en las llanuras del ... Segovia). En montaña y ... consigue mucho mejor el negral ... gal, serranías del N. y SE. ... tónica y Urbana). El pino ... cuado para los climas ... y calizas ... cuentran; es especie ... casi la única posible para ... región baja de las montañas ... Ebro, Júcar y Segura. Sólo ... poblar 5.000 hectáreas de la ... cia), casi en roca y donde ... llover. Los otros tres pinos ... salgareño y negro ... son exclusivamente para ... El silvestre prefiere suelo profundo ... aunque también se da en los ... y exposiciones muy ... en alturas superiores á 1.000 m. ... húmedos ó exposición fresca, puede bajar hasta 600 metros. El salgareño prefiere las formaciones calizas y llega hasta alturas de 1.800 m. en la cordillera Ibérica; aunque resiste bien la sequía en los valles y exposiciones frescas, es á veces muy difícil obtenerlo en rodales puros y casi imposible en ...

[illegible]

... los piñones ... de ... pillos; ... dentado con frecuencia.

... del terreno. — Las principales labores ... para la siembra ó plantación de pinos son la labor total, la de *fajas alternas* y la de *hoyos*. La primera consiste en remover todo el suelo, bien con el azadón ó bien con el arado, no debiéndose emplear este último en terrenos de mucha pendiente, pedregosos ó con numerosas raíces ni, en general, la cava allí donde puedan temerse arrastres por las aguas. En muchos casos, sobre todo en suelos que no sean duros ó muy empradizados, basta abrir surcos distantes 40 á 60 cm.

La labor por fajas alternas consiste en abrir fajas de 30 á 60 cm. de anchura, alternadas con otras incultas de doble ancho; en las primeras se da una labor con el azadón y se procura, cuando el terreno es pendiente, que cada línea de fajas siga aproximadamente una curva de nivel. Conviene dejar la tierra removida con las hierbas arrancadas formando ... en la parte inferior, y cuando la pendiente sea grande cortar las fajas en sentido de su longitud, pero alternadamente en cada fila, al objeto de que las aguas puedan discurrir por las partes incultas, haciendo zigzag, sin destruir las partes cultivadas. Generalmente se da á cada trozo de faja 5 á 6 m. de

ndo 6 á 8 kg. de piñones por hectárea, siendo importante proporcionar á los pinitos defensa ra el sol y la sequía por medio de la vegetación ntánea en la parte no labrada. Vienen obtenién, sin embargo, mejores resultados, al menos en ña, con la plantación de otoño, con plantitas os años, salvo en aquellos sitios donde las helaempiezan muy pronto y deben hacerse en prira. Por lo general se prepara el terreno en ca- ó en hoyos, protegiendo todo lo posible las itas del calor excesivo.

or lo que respecta al pino salgareño debe aconse desde luego la plantación con pinitos de tres atro años que puedan resistir mejor los calores e convendrá traer del vivero con cepellón, siendo sólo recomendable la siembra en terrenos sueltos la frescura suficiente.

uidados de cultivo. Realizada la siembra ó la ntación hay que protegerla principalmente contra cción de las heladas y de las sequías, las malas bas y los animales, reponiendo después cada las *marras* ó huecos que se noten en la planta. Contra las heladas, así como contra los ardodel sol, pueden protegerse las plantitas cubriénas con ramaje ó paja si no basta la vegetación ontánea que se deja alrededor de las casillas ú es. Las binas, practicadas en verano, constitu una pequeña labor del suelo que da por resul la conservación de su frescura impidiendo la ión capilar, equivaliendo á un riego y siendo un urso precioso en países muy secos. Por este proimiento se han logrado conservar preciosas reposiciones hechas en las ramblas de Daroca y otras, veranos, con temperatura de 40° á la sombra y que llueva nada. Contra las malas hierbas y la sión de otras especies espontáneas de crecito rápido que pudiesen ahogar á los pinitos, tienen desde luego las escardas, practicándolas toda la frecuencia necesaria, y en cuanto á la tó las aves pueden usarse los métodos tan conoen agricultura, siendo ocioso decir que donde ra repoblarse, debe mucho tiempo antes *impeen absoluto* la entrada de toda clase de ganado, spués de lograda la siembra ó plantación, hasta iez ó doce años por lo menos.

bierto el suelo y asegurada ya la plantación, ecir, formado el *monte bravo,* los cuidados de o hasta los diez años por lo menos y salvo la ncia de alguna plaga, consisten tan sólo en r la masa, *suprimiendo* de ella los pinitos clante dominados y más débiles. Debe desde luego harse la costumbre muy aplicada al pino piñode podar las ramas inferiores, pues si bien esto favorecer el crecimiento en la altura de roncos, deja en la madera nudos, heridas é imcciones y expone el repoblado á numerosas rmedades.

or lo demás y á partir del momento en que se eza á formar el latizal (V. MONTE), hay ya que ir las cortas ó *claras* al fin de explotación que ra lograrse, pues la espesura no debe ser la ma para la obtención exclusiva de madera, que la resinación ó producción de fruto en que aquéasa á ser producto secundario. Para la obtende madera las claras dependen del *turno* que se ste (V. MONTE) dentro de cada especie y del fin strial propuesto (obtención de postes de mina telégrafo, pasta de papel, madera de construc, etc.). Para la resinación conviene que á los cinco ó seis años no haya más de 600 á 700 pies por hectárea, que cada cinco ó seis años se van entresacando á su vez después de resinados á muerte, hasta que á los treinta años queden sólo la mitad, y al fin del turno, que suele ser de ochenta años, se hayan reducido á 150 ó 200 por hectárea. Para la obtención del fruto el pino piñonero debe estar claro, con copa muy desarrollada y perfectamente soleada á partir de los treinta años. Son muy discutidas las ventajas de la olivación ó poda de este pino, pues si es cierto que se obtiene un buen rendimiento en leña y favorece la producción de fruto, no parece persista este efecto más de dos años á costa de un decaimiento general en la vida del árbol que, en último término, acaba por trascender á la fructificación.

Cultivo en parques y jardines

No es menor el valor decorativo de los pinos, como ornamento de parques y jardines, que su importancia económica; su talla elevada y hermoso porte, el verde obscuro y persistente de sus copas, hacen que se les prefiera cuando quiere darse á un parque aspecto grandioso al par que pintoresco y dotado de un cierto aire de rusticidad.

Sobre la elección de especies para la formación de un parque ó plantaciones aisladas en jardines ó paseos no pueden darse más que reglas generales. En primer lugar, donde la mala calidad del suelo ó la extremada sequía del clima no puedan remediarse, ya con correcciones ó abonos, riegos abundantes por aspersión ó de pie y otros cuidados de cultivo, convendrá ir con parsimonia en la cuestión de aclimatación, siendo preferible utilizar las especies indígenas que mejor se adapten á la localidad. De nuestros pinos, viven aislados con más facilidad los piñonero, carrasco y negral, siendo también los más resistentes á la sequía y veranos rigurosos tan frecuentes en nuestras zonas central y mediterránea; el pino silvestre y el salgareño sólo se prestan á la formación de bosquetes en zonas altas y relativamente frías, especialmente el primero.

Entre los pinos de Europa se prestan principalmente á la formación de parques la variedad *austriaca* del *P. laricio,* y menos el *P. cembra,* que si bien se cultiva en Europa hace mucho tiempo, requiere condiciones especiales de humedad.

Entre los asiáticos merece mención especial el *pino llorón (P. excelsa),* uno de los más hermosos árboles de adorno, de crecimiento rápido y poca exigencia de suelo y clima, su porte es muy notable, pues aunque con la edad pierde en parte el aspecto á que debe su nombre, no deja, sin embargo, de tener gran valor decorativo. Los pinos japoneses y coreanos pueden cultivarse en maceta y especialmente las variedades enanas, del *P. parviflora, P. densiflora, P. Thumbergii, P. pentaphylla* y algún otro, fáciles de obtener en jardines de que están llenos los catálogos de casas japonesas de horticultura y jardinería.

Entre los pinos americanos, merece quizá el primer puesto como árbol de parque el pino de lord Weymouth *(P. strobus),* de rápido crecimiento y hermoso ramaje; el *P. Peuke,* también muy elegante y de porte piramidal, con follaje muy denso, es más pequeño, siendo á propósito para cuando no se dispone de gran espacio; son también muy hermosos el *P. insignis,* para estaciones de clima dulce, y los *P. ponderosa* y *Jeffreyi,* de hermosísimo porte, gran

[illegible] ser el único medio de obtener ejemplares más fuertes y vigorosos. Por lo demás, y sólo en los pinos de la sección indicada, puede hacerse la multiplicación por estaca con brotes que tengan yemas jóvenes y delgadas; la ramita debe cortarse por debajo de una yema ó de un hacecillo de hojas y tenerse en cuenta que el arraigo es tanto más fácil cuanto menos se entierran, no debiéndose pasar de 2 cm., estrictamente necesarios para que se sostenga la estaquilla. La mejor época de realizar esta operación es el mes de Septiembre, debiendo hacerse en plena tierra con un poco de tierra de breze hasta que arraigan, sacándolas después con un poco de tierra y transportándolas á macetas que se colocan unos días en la estufa, se ponen después al aire hasta que tomen fuerza y puedan trasplantarse á tierra como las plantas de semillero.

Para la multiplicación de aquellas especies incapaces de dar semillas en buenas condiciones debe preferirse el injerto, eligiendo como patrones espe-

[illegible]

... los árboles enfermos ... un hoyo profundo ... ó otras raíces.

... las ramas y ramillas. ... que forma y cuyos ... ramas ó la exudación ... resina y formación de ... remedio que la supre... 3 á 4 veces, arrancar el ...

... destruye las hojas de mu... aparecen en forma ... dispuestos en una ó ... estrago en los viveros, ... de roya.

... vive en las ramillas jóve... ó parcialmente, y cuya pre... y retorcido de los

[illegible]

... indicar los más dañinos ...

[illegible]

Los *Bicondes* ... y sus larvas viven ... jeros para realizar ... con preferencia los árboles ... viejos, ... sobre las ramas que ... El único medio de ... practicando ... ramas muertas, tocones, etc. ...

El *Hylesinus* ... tres años, donde ... destruye la médula ... y cayendo al primer ... Pone también los huevos en las ... muertas, tocones, etc., y su forma adulta se distingue por el coselete negro, y los élitros pardonegruzcos finamente estriados.

[illegible]

feras; E. A. Carrière, *Traité général des Conifères*; M. T. M. Masters, *Comparative morphology, anatomy, and life-history of the coniferae*; *List of Conifers and Taxads in cultivation in the open air in Great Britain and Ireland*, ó *Hybrid Conifers*; G. Nicholson y S. Mottet, *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage*; H. Kent, *Veitch Manual of the Coniferae*; H. de Vilmorin, *Les formes accidentelles du Pin Laricio*; M. de L. de Vilmorin, *Arbres forestiers étrangers*; Mayr, *Die Land und Fremdländische Wald und Park baume*; S. Mottet, *Les Conifères et Taxacées*; Ch. Baltet, *L'art de greffer*.

Pino aciprezado. Nombre vulgar chileno, según Molina, del *alerce chileno* ó *cedro rojo*, es decir, el *Libocedrus tetragona* de la familia de las pináceas.

Pino albar. Para algunos es el *Pinus sylvestris* y para otros muchos el *P. Pinea* ó *piñonero*. Nombre vulgar en Huesca del *P. laricio*.

Pino alerce. V. Alerce.

piñón blando. Lo mismo que *pino mo-*
la variedad *Fragilis* del *Pinus Pinea.*
piñones. Lo mismo que *pino de comer.*
Riga. Forma particular del *Pinus syl-*

Segura. Es el *Pinus pyrenaica.*
Virginia. Nombre vulgar del *Pinus*

fuso (*P. pinula* Hoenk.). Arbolito de
de los Alpes, ramoso desde su base, con
equeñas, reunidas, formando un conjunto
ovada.
ncel. Lo mismo que *pino piñonero.*
lego. Nombre vulgar del *Pinus Pinaster.*
rgallo. Nombre que dan en Lérida al
o.
rrigueño. Nombre catalán del *pino ca-*

spánico. Nombre que se ha dado alguna
us pyrenaica.
icio. Lo mismo que *pino salgareño.*
o. Nombre vulgar con que se designa en
a forma monstruosa de *Pinus pinea* L., cu-
n la planta adulta no están geminadas,
normal. sino solitarias y cortas.
rón. Nombre del *P. excelsa.*
derero. V. *Pino laricio.*
aso. Lo mismo que *pino piñonero.*
ritimo. Lo mismo que *pino gallego* ó *Pi-*
er.
llar. Variedad del piñonero muy estima-
piñones.
tarro ó *nasarro.* Lo mismo que *pino sal-*

sarón. Nombre vulgar del *Pinus laricio.*
yral. Para algunos es el *Pinus rubra* y
el *Pinus Pinaster.*
yrillo. Nombre vulgar en las sierras del
a y de Gredos de la especie *Pinus pinas-*

ro. Nombre vulgar del *Pinus montana.*
omo. El pino seco y blanco, en pie ó ten-
suelo.
onero. Lo mismo que *pino de comer.*
lio. Nombre que dan en Soria y la sie-
adarrama á la especie *Pinus laricio* Poir.
il. Nombre vulgar del *pino piñonero* y
lel *Pinus debontana.*
eno ó *rodesno.* Nombre que dan en Cuen-
ajara y Jaén al *Pinus Pinaster.*
il. Lo mismo que *pino bermejo.*
o. Lo mismo que *pino de Balsain.*
ial. Lo mismo que *pino gallego.*
yareño. Nombre vulgar del *Pinus laricio.*
gareño. Pino salgareño.
rano. Lo mismo que *pino de Balsain.*
il. Lo mismo que *pino mollar.*
Lo mismo que pino piñonero.
il. Apodo familiar usado antes (hoy en
a designar al oficial de maneras toscas,
o, y empedernido en su ignorancia.
it. Entre los antiguos, el pino estaba con-
iferentes divinidades: Cibeles, Artemisa,
oseidón, Pan y Silvano. Figura este árbol
yendas y cultos de la antigüedad. Así,
es de Cibeles llevaban un tirso termina-
piña adornada de cintas. El santuario de
sea Neptuno, situado en el istmo de Co-
a rodeado de un bosque de pinos y era una corona de pino el premio que se otorgaba á los vencedores en los juegos ístmicos. En las ceremonias nupciales los novios iban precedidos de antorchas de pino al regresar por la noche al domicilio conyugal.

PINO. *Paleont.* La primera aparición de esta conífera ha sido señalada por Stur en el carbonífero por la forma *Pinus antecedens;* estos pequeños fragmentos podrían muy bien pertenecer á un *Lepidodendron;* á excepción de un dudoso *Ptilophytum* del Canadá, no se conocen más restos vegetales de este género en los depósitos carboníferos medios y superiores, ni en el pérmico, ya que el *P. Bathursti* es una forma dudosa. En el retiense aparecen fósiles con indicios mejores de la existencia del género, tales como granos, conos y flores masalinas que se parecen á los cedros descritos como *Pinites Nilsoni, P. Iundgreni* del yacimiento de Palsjo. La presencia en el retiense de Silesia del *Cedroxylon pertinax* Kr., que tiene la estructura análoga el grupo *Abies*, no es concluyente en la existencia del género *Pinus* en el retiense, pues una estructura semejante tienen las araucáreas de los depósitos paleozoicos. En el liásico tampoco se han reconocido restos que indiquen indudablemente la existencia de este género, habiéndose citado algunas formas dudosas del liásico inglés, como *P. Schambelinus* Heer, *P. elongatus* Lindl-Hutt, *P. (Cedroxylon) Huttonianum* Kr., *P. (C.) Lindleyanum* Kr. En el oolítico el *P. Maakiana* Heer de Ust Balei, en Siberia, consistente en unos granos que pertenecen indudablemente al género *Pinus*, en tanto que los conos de *P. Prodromus* Heer son verdaderas cicadáceas. Es, pues, muy probable que el género *Pinus* existió ya en el oolítico, lo cual es permitido deducir por la presencia del *P. microphylla* Heer, del cabo Boheman, en Spitzberg y Andó, ya que la estructura de la epidermis no difiere en nada del Tsuga, pruebas más ciertas nos las dan el *P. Coemansi* Heer del oolítico de Bélgica y el *P. depressus, Fittoni* Carruth del kimeridgiense de Inglaterra. En la época wealdiense abundan las especies *P. Dunkeri, Mantelli, patens* Carruth, de los que se han reconocido varias piñas todas ellas de la isla de Wigth y Hent (Inglaterra). Durante el cretáceo inferior continúa el desarrollo de este género encontrándose sus restos en Inglaterra, Groenlandia, Moravia y hasta en los estratos cretáceos inferiores del Himalaya. En el cretáceo superior es frecuente el *P. Quenstssitti* Heer, de Bohemia y Groenlandia. Durante la era terciaria los fósiles del género *Pinus* son numerosos. Las piñas nos presentan en buen estado de conservación los caracteres para su distribución específica; las normas que se quedan en las hojas tienen muy poco valor á causa de las malas condiciones en que se encuentran la mayor parte de ellas, pues frecuentemente se hallan paginentadas ó separadas de su rama, siendo imposible en estos casos el determinar el número de hojas de las ramas cortas del pino. En otros casos se puede reconocer que son hojas de coníferas, pero no se puede precisar si estas hojas pertenecen realmente al género *Pinus*. Tal es, v. gr., el *P. Brauniae* Heer de Oeningen, que no es, ciertamente, un pino de dos hojas, pero sí una hoja de conífera y, probablemente, un sapindo. La forma de las hojas de los pinos, cedros y otras abietáceas no puede servir para su distribución específica. La distinción de especies basada en las nerviaciones de las hojas, también es deficiente si no va acompañado de otros caracteres;

» microphylla Heer.	—	†	[illegible]	—	—	—	—	—
» montana Mill.	—	—	—	—	—	[illegible]	—	[illegible]
» Nordenskioldi Heer.	—	†	—	—	—	—	—	—
» Oblita Saporta.	—	†	—	—	—	—	—	—
» oblonga Carruth.	—	—	†	—	—	—	—	—
» Omalii Coem.	—	—	†	—	—	—	—	—
» patens Carruth.	—	†	—	—	—	—	—	—
» Peterseni Heer.	—	†	—	—	—	—	—	—
» Quenstedti Heer.	—	†	†	—	—	—	—	—
» Santiana Gaud.	—	·	—	—	—	—	†	—
» spicaeformis Unger.	—	—	—	—	—	†	—	—
» spinosa Herbst.	—	—	—	—	—	†	—	—
» staratschini Heer.	—	†	—	—	—	—	—	—
» Sussexiensis Carruth.	—	—	†	—	—	—	—	—
» taeniiformis Heer.	—	—	—	—	—	†	—	—
» Ungeri Stur.	—	—	—	—	—	†	—	—
» vaginalis Heer.	—	—	†	—	—	—	—	—

· amargo y fractura concoidea. Se disuel- el alcohol. Se usa en medicina como irri- :terior y forma parte de varios ungüentos ›s.

Geog. Río de la prov. de Cáceres. Se forma :huelos que tienen origen al N. de la sierra geles, á 1.125 m. de altura y al E. de Des- a, y con el nombre de río de los Angeles na primeramente al NE. formando 1 km. a cascada de Meancera, recibe las aguas ela, procedente del N., y cambia entonces ón para encaminarse al SE., aunque en orre hacia el E. En Pino Franqueado se le izq. el río Esperabán, y desde aquí es ya con el nombre de PINO; más adelante ve o su caudal por numerosos arroyos que le r las dos márgenes y especialmente por el , Cambrón y Mesa Santa, todos tributa- a izq., y, en fin, después de 22 kms. de ontar desde Pino Franqueado, des. en el n en el punto denominado Boca de Oveja. traviesa la parte meridional del país de las

Geog. Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de rr. de San Félix de Pino.

Geog. Lug. de la prov. y mun. de Ponte- rr. de San Martín de Salcedo.

Geog. Mun. de la prov. de Zamora, que 244 e. y albergues y 629 h. según el cen- 0. Se compone del lug. de su nombre y bergues aislados. Corresponde al p. j. de , dióc. de Santiago, y está sit. cerca de , en terreno desigual, regado por el Duero, stancia de la frontera de Portugal. Produce nente cereales y patatas.

Geog. V. SAN FÉLIX DE PINO.

Geog. Rancherío de la República Argenti- prov. de Córdoba, dep. de Minas, pedanía pampa. ‖ Colonia de la prov. de Entre . de Gualeguaychú, dist. de Costa del Uru- ene escaso número de habitantes, y fué n 1890 con una ext. de 800 hectáreas.

Geog. Cas. de Colombia, en el dep. de Bo- :. de Montería.

Geog. Ald. de Chile, en la prov. de Talca, 'urepto; 170 h.

Geog. Sierra de Méjico, en el Est. de Coa- n. de Monclova. ‖ Elevado cerro del Valle . sit. al N. de los terrenos donde estuvo › el lago de Chalco. ‖ Rancho en el Estado ila, mun. de Sierra Mojada; 50 h. ‖ Ran- el Est. y mun. de Durango; 350 h. ‖ n el Est. de Durango, mun. de Júchil; Rancho en el Est. de Durango, mun. de Papasquiaro; 60 h. ‖ Rancho en el Estado go, mun. de Topia; 75 h. ‖ Rancho en el uanajuato, mun. de Piedra Gorda; 60 h. n el Est. de Hidalgo, mun. de Tepetitlán; Nombre de varias haciendas y ranchos en le Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoa- bla, Sinaloa y Zacatecas. ‖ Est. del f. c. nico en el Est. de Veracruz. ‖ Rancho en Jalisco, mun. de Colotlán; 100 h. ‖ Ran- Est. de Jalisco, mun. de Huejuquilla el h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de ría; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, Tatatiche; 110 h. ‖ Rancho en el Est. de n, mun. de Nahuatzen; 315 h. ‖ Rancho de Michoacán, mun. de Taretan; 90 h. ‖ Hac. en el Est. de Puebla, mun. de Tepeaca; 60 h. ‖ Hac. en el Est. de Sinaloa, mun. de San Ignacio; 70 h.

PINO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, provincia y dist. de Urubamba; 80 h. aproximadamente.

PINO. *Geog.* Río de Venezuela, en el Est. de Zulia; nace en la sierra de Mérida con el nombre de Chimomo, que lleva hasta entrar en dicho Estado, y des. en el lago de Maracaibo, entre la boca de Santa Rosa y la punta de la India.

PINO. *Geog.* Pobl. y mun. de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Bastia, cant. y á 4'5 kms. ONO. de Luri, de la cual le separa una cresta de 407 á 823 m. de altura, contrafuerte septentrional del monte Alticcione (1,138 m.), en unas cuestas abruptas desde las cuales se domina el golfo de Aliso; 600 h. Al NE., en la cúspide de la cresta, viejo torreón llamado de Séneca. La tradición local, evidentemente errónea, cuenta sirvió de prisión al célebre filósofo romano cuando fué desterrado á Córcega de los años 43 al 49.

PINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Como, circondario y á 32 kms. NNE. de Varese, en la ribera oriental del lago Mayor, junto á la frontera italosuiza; 400 h. Primera estación italiana en la l. f. de Bellizonda á Novara por Oleggio. La línea de Pino á Oleggio fué construída de 1881 á 1885 y es una de las más importantes de Italia por la firmeza de sus pendientes y por el trabajo que ocasionó, formando el enlace de la línea de San Gotardo á Génova.

PINO (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Arona.

PINO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Canarias, mun. de Teror.

PINO (EL). *Geog.* Mun. de la prov. de la Coruña, con 1,401 e. y albergues y 6,833 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de Santa Eulalia de Arca, Santa María de Budiño, Santa María de Castrofeito, San Julián de Cebreiro, San Miguel de Cerceda, San Mamed de Ferreiros, San Verisurio de Ferreiros, Santa María de Gonzar, San Juan de Lardeiros, San Lorenzo de Medín, San Esteban de Pastor y San Miguel de Pereira y la ayuda de parr. de San Vicente de El Pino. Su cabecera es el lug. de Santa Irene, en la parr. de Santa Eulalia de Arca, sit. á 18 kms. de la est. de Cornes, que es la más próxima, en las carr. de Lugo á Santiago y de Labacolla á Curtis. El término municipal produce principalmente centeno y trigo; escuelas nacionales; industria de aserrar maderas; Giro postal en la parr. de El Pino.

PINO (EL). *Geog.* Mun. de la prov. de Salamanca, que consta de 91 e. y albergues y 258 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Pino (El), lugar de. . . .	—	71	232
Zaratán, caserío á	2'5	11	15
Grupos inferiores y e. diseminados	—	5	11

Corresponde al p. j. y dióc. de Salamanca, y está sit. al S. del río Tormes, cerca de Zaratán. Produce principalmente cereales, hortalizas y frutas.

PINO (EL). *Geog.* Río de Chile, en el dep. de la Laja; nace en el boquete de Pichachén, perteneciente á la cordillera de los Andes; se encamina hacia el NO. y des. por el extremo SE. en el lago de Antu-

co, cerca de la desembocadura del riach. de los Pitroquines. ‖ Fundo en la prov. de Bío-Bío, dep. de Nacimiento; 110 h. ‖ Fundo en la prov. de Cautín, dep. de Llaima; 50 h.

Pino (El). *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Azua de Compostela, mun. de San José de Ocoa. ‖ Ald. en el dist. de Montecristi, municipio de Dajabón. ‖ Ald. en la prov. de la Vega, mun. de Concepción de la Vega.

Pino (Torinese). *Geog.* Mun. de Italia, en la prov., circondario y á 8 kms. E. de Turín, junto al Tepire, afl. der. del Po, entre las colinas de Montferrat; 2,070 h. (en cinco aldeas).

Pino Alto (El). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de La Orotava.

Pino de Bureba. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 226 e. y albergues y 261 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Castellano de Bureba, villa á	2	76	72
Pino de Bureba, íd. de . .	—	150	189

Corresponde al p. j. de Bribiesca, dióc. de Burgos, y está sit. cerca de Oña, en la carr. de Bribiesca á Espinosa de los Monteros. Terreno llano, excepto una pequeña parte montañosa. Lo riega un arroyo, tributario del Oca. Produce cereales, legumbres, frutas, etc.; cría de ganado.

Pino del Río. *Geog.* Mun. de la prov. de Palencia, que consta de 393 e. y albergues y 613 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Celadilla del Río, lugar á .	5·5	104	186
Majada (La), corrales de ganado á	5·5	15	—
Molederos (Los), íd. de . .	—	14	—
Pedrosillo, íd. á	2	15	—
Pino del Río, lugar de. . .	—	194	42
Valdeconejos, corrales de ganado á	5·2	14	—
Valdeperal, íd. á.	2	23	—
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	14	7

Corresponde al p. j. de Saldaña, dióc. de León, y está sit. en las cercanías del río Carrión, terreno desigual; produce principalmente cereales.

Pino de Tenagua (El). *Geog.* Cas. de la provincia de Canarias, mun. de Puntallana.

Pino de Valencia. *Geog.* Barrio de la prov. de Cáceres, mun. de Valencia de Alcántara.

Pino de Viduerna. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Respenda de la Peña.

Pino Franquebado. *Geog.* V. Pinofranquebado.

Pino Gordo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Tajimaroa; 90 h.

Pino Largo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Tajimaroa; 90 h.

Pino Solo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 160 h.

Pino Talca. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Constitución; tiene origen en la vertiente occidental de las alturas sit. al O. de la villa del Empedrado, se dirige hacia el O., y después de un corto curso, desagua en el océano Pacífico á unos 5 kms. al N. de la punta de Carranza. En su parte inferior recibe el nombre de Luanco. Su nombre procede d[e] ... bras araucanas *thalca*, trueno, y *pinoa*[...] ... mez. ‖ Ald. en la prov. de Maule, dep. d[e] ... 500 h.

Pino Hermoso (Condes de). *Genealog.* ... biliario español, otorgado por Carlos IV á ... Roca de Togores, grande de España y ge[...] del mencionado monarca. Fué el segundo ... Luis Manuel, hijo del primer conde, quien ... guió durante los aciagos días de la guerra ... dependencia, reclutando un regimiento al ... tuvo á sus expensas. Juan Nepomuceno, hi... cedente, fué mayordomo y jefe superior ... Casa. En 1790 fué convertido el condado e[n] ... y desde 1907 lo posee doña Enriqueta Ro... gores y Corradini.

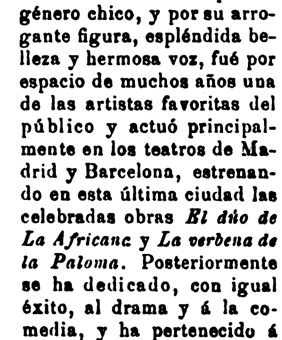
Pino (Cándido). *Biog.* Pintor y escult... contemporáneo, n. en Sevilla. Fué disc... Escuela de Bellas Artes de Madrid, y entr... conocemos: *Autorretrato* (1908), pintura, ... tura *Plantas de sombra* y *Bustos retra*... (1908).

Pino (Domingo, conde de). *Biog.* Gen... no, n. y m. en Milán (1760-1828). En... comerciante, y á partir de 1796 se entu... las ideas revolucionarias, á las que prestó ... do apoyo. Nombrado coronel de una leg... formó precipitadamente, con ella marchó ... sionarse de algunos territorios pertenecie... que de Parma. Pero habiendo dado mot... ducta á que se sospechara su intención ... charse de aquellas circunstancias para ... independencia de Italia, el general francé... chard lo destituyó de su mando en 1798, ... hizo igualmente con el general Lahoz. ... Pino se dirigió á Ancona, en cuya defens... al lado del general Monnier, con lo cual ... profundos sentimientos á favor de Francia. ... circunstancias parece que Pino demostró ... gratitud con su antiguo compañero el ... ral Lahoz, pues hallándose éste prisionero ... mente herido (á causa de haberse pues[to] ... una sublevación contra los franceses), ... acudir á verle en su lecho de muerte, á ... instancias que le hiciera Lahoz, y ... este general que le acabaran de quitar ... no tener que acudir á un juicio en ... mente se le declararía traidor, Pino orde[nó] ... dado cisalpino que lo asesinara. Pasó ... Francia y regresó á Italia con las hues... nicas, siendo ya general de brigada, gra[do] ... había ascendido después de la defensa d[e] ... Tomó parte en la campaña de Marengo (... pués de la cual ascendió á general de divis[ión] ... por edecán al célebre literato Hugo Fo[scolo] ... 1802 le confió Bonaparte el mando de la ... luego le nombró ministro de la Guerra ... reino de Italia, se le agració, además, c[on] ... de conde. En 1805 fué substituído en la ... la Guerra por el general Caffarelli y vol... dar su antigua división; en 1808 tomó ... campaña española, habiéndose distinguid[o] ... de Rosas y en San Feliu de Guixols (Ge... derándose al año siguiente de Palamós. ... pués á la campaña de Rusia, quedando ... Malojaroslavetz, y en 1813 combatía en ... del Lippa, en Adelsberg y en Fiume. pe... empezó la conducta de Pino á ser bastan[te] ... ca. Púsose al frente de un movimiento co...

ero al ver que el ministro Prina era arras- el populacho, procuró PINO refrenar el ıngando al pueblo desde la terraza de un l y todo. no pudo impedir el asesinato de graciado ministro. Luego figuró PINO como del Gobierno provisional y fué revestido ındo de la fuerza armada, pero al entrar en ı austriacos, diéronle éstos el retiro con el feldmariscal y una pensión de 3,000 flori- ladóse entonces á una quinta del lago Como, ıció una notable colección de cuadros.

FRANCISCO DEL). *Biog.* Publicista español ráneo. Fué director, en unión de Flores e la revista *Enciclopedia* y redactor del dia- leño *El Día* hasta 1897. Se le debe: *Apun- ificos del Excmo. Sr. D. Manuel Becerra* 1885).

JOAQUINA). *Biog.* Actriz española contem- Comenzó su carrera artística como tiple del género chico, y por su arrogante figura, espléndida belleza y hermosa voz, fué por espacio de muchos años una de las artistas favoritas del público y actuó principalmente en los teatros de Madrid y Barcelona, estrenando en esta última ciudad las celebradas obras *El dúo de La Africana* y *La verbena de la Paloma*. Posteriormente se ha dedicado, con igual éxito, al drama y á la comedia, y ha pertenecido á ipales Compañías de este género.





ina Pino

JOSÉ MOYA DEL). *Biog.* Dibujante español, iego (Córdoba) en 1891. Estudió en la Es- Artes é Industrias de Granada, en la Especial de Pintura, Escultura y Grabado, de Madrid, y en las de Kensington, de Londres, y es profesor de dibujo de la citada escuela madrileña. En 1908 obtuvo un premio extraordinario de paisaje y dibujo, alcanzó otros premios en concursos de carteles é ilustración de libros, y ha obtenido también varias medallas en exposiciones regionales. En 1912 fué pensionado para estudiar las artes del libro en Francia, a y Alemania. Ha colaborado en varias re- es autor de artículos y estudios referentes mente á la ilustración del libro.



ya del Pino

(MARCOS DE). *Biog.* Pintor italiano, n. en cia 1510 y m. en Nápoles en 1587. Parece liscípulo de los pintores Peruzzi y Beccafu- ımbargo, dice Vasari que debió de pasar sus años en el estudio de Sodoma, pues en ıbra se nota la influencia de este maestro. Roma hacia 1530. Fué al principio el co- r de Pierino del Vaga y de Ricciarelli. Antes ıar á Nápoles terminó una *Piedad* (iglesia *Joeli*) y *El descendimiento de la cruz* (capilla). Ya en Nápoles, su primer trabajo fué ınte del *Descendimiento* que había pintado . Este asunto parece le fué encargado muy á menudo, toda vez que se conocen de él más de nueve cuadros del mismo motivo que pueden considerarse réplicas del primero y que dan idea de la poca inspiración del artista. Prueba de lo contrario dió en la *Circuncisión* (Gesu-Vecchio) y en *La adoración de los magos* (San Severino). Este pintor es conocido también por *Marco da Siena*. Fué también notable arquitecto, restauró la iglesia de la Santísima Trinidad y construyó la iglesia y el colegio de Jesús. Dejó algunos tratados sobre arquitectura.

PINO (MAXIMILIANO). *Biog.* Militar español, m. en Madrid en 1899. Servía en el ejército, cuando ingresó en Septiembre de 1873 en las huestes de don Carlos con el grado de teniente coronel, y al año siguiente ascendió á coronel por méritos de guerra. Siendo primer jefe del batallón de cazadores del Cid, tomó parte en las batallas de Somorrostro, Abarzuza, Lacar, Quincoces y otras. Terminada la guerra carlista, vivió en el ostracismo y en la estrechez, y residió en Madrid, en donde era colaborador del periódico *El Centro*.

PINO (RAFAEL). *Biog.* Médico, poeta y político salvadoreño, n. en Chalatenango en 1820. Estudió medicina en Guatemala, y muy joven aún fué ministro de Hacienda en su país, al que representó en el Congreso reunido en Tegucigalpa (1852) para tratar de la Unión de las Repúblicas centroamericanas. Fué, además, rector y catedrático de la Universidad y escribió numerosos artículos y poesías, siendo la mejor la titulada *A Delia*.

PINO (ROSARIO). *Biog.* Actriz española, nacida en Málaga por los años de 1870. Estudió declamación en la Academia que en aquella ciudad sostienen los ilustrados literato y artista Narciso Díaz de Escovar y José Borrego, obteniendo diversos premios en los concursos de fin de año. De Málaga pasó á Madrid é ingresó en la compañía de la notable artista María A. Tubau, con la que estuvo en Barcelona y otras capitales, avanzando siempre en su carrera. Habiendo conquistado un justo renombre, fué contratada para el teatro de Lara, de Madrid, como figura principal (1896). De Lara, y ya con el carácter de primera actriz, pasó al teatro de la Comedia, donde estrenó gran número de obras del eminente autor Jacinto Benavente, y más tarde, en el mismo coliseo, con el insigne actor Enrique Borrás representó de modo admirable el difícil papel de Mariana de la preciosa obra de Aréne y Capus *El adversario*, conquistando uno de sus mayores triunfos. Poco tiempo después, en unión del distinguido artista Emilio Thuillier, realizó un viaje á las Américas que duró más de dos años, recogiendo abundantes y siempre frescos laureles. A su regreso estuvo en Portugal, donde su mérito fué premiado con justos y entusiastas aplausos. Actualmente (1921) recorre las principales ciudades de España como en viaje de despedida.



Rosario Pino

PINO (SIMÓN DEL). *Biog.* Militar y político uruguayo del siglo XIX. En Diciembre de 1819, y siendo comandante de línea, se sublevó contra Artigas, al igual que otros militares, y sólo reconoció autoridad al Cabildo de Montevideo. En 1825 volvió á sonar su nombre por haber figurado PINO entre los 33



[illegible] es en un acto y en verso; [illegible]; *El último beso*, zarzuela en un acto y en prosa. Ha publicado, además, varios cuentos titulados: *La mejor semilla*, *Por derecho propio*, *Flora* [illegible], *El caballero barión*, *Un sabio*, y [illegible] el poema *Jimena*, con un prólogo de [illegible]; un tomo de poesías, *Notas sueltas y* [illegible] *íntimas*, otro volumen; *Luchar es vivir*, premiado en los Juegos Florales del Ateneo de Gracia en 1904, y las comedias *Una perla* y *Cosas del tío*.

PINO Y MARTÍN (DAVID DEL). *Biog.* Escritor, nació en Constantina (Sevilla) en 1872. Aplicando sus aficiones literarias con especialidad á las tablas, ha puesto en escena: *En la tumba de una madre*, monólogo dramático en verso (1893); *Don Catalino*, juguete cómico en prosa (1896); *Por la Patria*, monólogo dramático en prosa (1896); *La agencia de Lu-*

ja del pino. ‖ *Arag.* Panoja del

ı hojas de los pinos, caídas en
ıu descomposición, el *humus,*
ıo de los montes de coníferas.
e llama *barrujo* á la pinocha y
del monte para emplearla como
. Esta costumbre es en extremo
inares, pues no sólo se les pri-
o fertilizante orgánico que el
también se facilita la deseca-
o de la tierra. Según las expe-
ır, en un suelo despoblado sólo
0 de la lluvia total caída, en un
cubierta de hojas secas alcanza
un monte con toda su capa de
00 á 1 pie de profundidad.



rero, por M. A. del Pino y Sardá

PENUCHLE. *Juego.* Juego
ıor los alemanes en los Estados
ıs del siglo XIX. Es parecido al
NAIPE. *Hist.*, tomo XXXVII,
ferencia que puede jugarse por
)0 puntos.
[rb. Se da este nombre á los
ambién en algunas localidades
ıral ó rodeno.
Zool. V. PICNODONTA.
:DE DE). *Genealog.* Título del
34; desde 1902 lo posee don
lez del Pino.
m. pl. *Entom.* (*Pinophilini.*)
de la familia de los estafilíni-
pederinos, de los que se dis-

tingue por la cabeza nunca pedunculada; labro entero, no hendido; antenas de 11 artejos, no geniculadas, insertas en los bordes laterales de la frente; palpos maxilares alargados, su último artejo nunca más corto que el penúltimo; estigmas protorácicos invisibles; caderas anteriores y posteriores cónicas, salientes y las intermedias aproximadas; tarsos de cinco artejos; élitros de la longitud del pecho. Casi todos los géneros de esta tribu son exóticos. Podemos citar *Pinophilos, Pedichirus, Tonodema,* etc.

PINÓFILO. m. *Entom.* (*Pinophilus* Grav.) Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los pinofilinos. Se conocen más de 30 especies, casi todas exóticas; *P. major* es de América, *P. punctatus* de Natal, y *P. siculus* Kr. se ha encontrado en Sicilia.

PINOFRANQUEADO. *Geog.* Mun. de la provincia de Cáceres, que consta de 932 e. y albergues y 1,550 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aldehuela. caserío á. . . .	15	105	202
Avellanar, íd. á.	9	66	162
Castillo, íd. á.	10	80	144
Erías, íd. á.	13	116	94
Horcajo, íd. á.	9	64	70
Mesegal, íd. á.	2	55	101
Muela, íd. á.	1'6	58	72
Orejuela, íd. á	14	117	196
Pinofranqueado, lugar de .	—	105	253
Robledo, caserío á.	4	55	78
Sauceda, íd. á.	2'7	87	178
Grupos inferiores y e. diseminados	—	24	—

Corresponde al p. j. de Hervás, dióc. de Coria, y está sit. en la comarca de las Hurdes, en terreno montañoso, bañado por el río Pino, que hasta allí lleva el nombre de los Angeles. Produce cereales, aceite, hortalizas y frutas.

PINOGANA. *Geog.* Dist. de la República y provincia de Panamá; cuenta unos 5,000 h. y su cabecera es El Real de Santa María. ‖ Pobl. de la misma provincia, en el dist. de su nombre, de que por mucho tiempo fué cabecera, sit. en la confl. del Arquiatí con el Tuira, en lugar sumamente ameno; unos 300 h. Clima cálido y húmedo con una temperatura media de 26°. En sus alrededores se producen cacao, café. arroz, maíz, plátanos, ñame, otoes, naranjas, etc. Minas de oro y canteras de cal. La principal industria del lugar es, empero, la extracción del caucho y de la ipecacuana y la explotación de maderas preciosas. También había sido capital de la hoy extinguida comarca del Darien.

PINOGONITES. *Paleont.* V. OPILIONES.

PINOL. m. *C. Rica.* Maíz tostado, molido con cacao y otros ingredientes.

EL QUE TIENE MÁS SALIVA, TRAGA MÁS PINOL. fr. fig. Quiere decir que quien sabe emplear más maña consigue mejor lo que se propone, ó que el más osado consigue más. ‖ HACER UNA COSA PINOL. fr. fam. Reducirla á polvo, pulverizarla.

PINOL. *Bot.* Nombre vulgar chileno de la *Lomatia dentata,* de la familia de las proteáceas.

PINOL. *Quím.* $C_{10}H_{16}O$. Se obtiene tratando con óxido argéntico ú óxido plúmbico el bromuro de terpineol. Es un líquido incoloro, de olor á cineol, que hierve de 183 á 184°. Es ópticamente inactivo. Su densidad en 0,942 á 20°.

[illegible] polvo de pinole.

[illegible]. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Linares; 50 h.

[illegible]ITA. f. *Mineral.* Variedad de dolomía, carbonato doble de calcio y magnesio bastante impuro por contener siempre, y en cantidades pequeñísimas, pocas veces determinables, hierro y manganeso, cuyos cuerpos en virtud del isomorfismo, pueden substituir al calcio y al magnesio en determinadas circunstancias; en nada difiere su composición química de la asignada para la dolomía verdadera, y en tal concepto se representa con la fórmula

$$CaMgC_2O_6$$

que indica la unión de los dos carbonatos

$$CO_3Ca + CO_3 . Mg + (Fe . Mn)$$

PINOLS. *Geog.* Cant. del dep. del Alto Loira (Francia), en el dist. de Brioude. Comprende nueve municipios con una población de 4.500 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 27 kms. SSE. de Brioude, en el Margeride, de cuyas alturas desciende el Ramade ó Peyrusse, afl. izq. del Allier, á 1,025 m. s. n. m.; 350 h. (850 con el mun.). Tejas de Fées. Monumento megalítico.

PINOLTEPEC. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de El Chico; 120 h.

[illegible] Punta del Este [illegible] Sierra de Caza [illegible]

[illegible] la Sierra de [illegible] millas, y en el [illegible] y el cerro de la Si- [illegible] costa occidental se existen [illegible] millas, y el pico de la Dagui- [illegible] punta oriental. La superficie [illegible] 2,110 kms.², de los que [illegible] 1,330 y la parte S. 780, te- [illegible] de la angostura del Cayo [illegible] estero grande. Su ma- [illegible] la Punta del Este hasta Cabo [illegible] de 70 kms., al paso que [illegible] el Meridiano 76° 1′ 2″ la dis- [illegible] Dista de Cuba algo menos [illegible] punta de los Barcos (Pinos) has- [illegible] al S. de Pinar del Río [illegible] la desembocadura del río [illegible] hasta el Surgidero de [illegible] parte septentrional de la isla [illegible] á los que debe ésta su nom- [illegible] en general arenosos. Sólo en [illegible] y alrededor de las montañas [illegible] buena calidad propias para [illegible] en ellas maderas de todas [illegible] en Cuba. La parte meri- [illegible] llana y de poca elevación so- [illegible] cubierta de grandes árbo- [illegible] crecen en medio de tierras [illegible] llamadas *seborucos* que hacen [illegible] por aquellas selvas y casi [illegible] de sus útiles maderas.

[illegible] embocadura del río de Sierra [illegible] del Columpo, es muy bajo y en [illegible] nivel inferior al del mar. Sola- [illegible] tiene media vara de eleva- [illegible] de 600 varas se encuentra [illegible] tanto por hallarse á nivel [illegible] recibe los derrames de las [illegible] y de algunos arroyos que por [illegible] terrenos bajos están cu- [illegible] lianas, tan entretejidos que [illegible] Las orillas del río de Sie-

[illegible] tiene paredones altos que [illegible] orilla del agua. La playa de los [illegible] sigue al SO. del Morrillo. Está [illegible] de sotavento por una distancia de [illegible] parte más angosta. Las [illegible] medas por los extremos de la Sierra [illegible] Entre ellas hay una playa de arena [illegible] de la costa empieza el bosque [illegible] La playa, desde la Sierra de la Bibijagua [illegible] como la anterior, pero poco antes de la [illegible] ta de Salinas hay una salina natural de [illegible] largo. Desde dicha punta primera de [illegible] la tercera, el terreno inmediato á la costa [illegible] distancia de 25 varas, se halla á nivel [illegible] el anterior cuando la marea [illegible] vastas salinas limpias de árboles [illegible] chando hacia el O. en grandes playazos [illegible] allí en adelante, son muy extensas [illegible] de los Cocodrilos hasta la boca del [illegible] mar comunica directamente con ellas y [illegible] parados de la misma por una ceja [illegible] gles de uña. El lugar en que [illegible] más extensión es la punta de [illegible] del río de Santa Fe hasta el estero [illegible] costa tiene una ciénaga igualmente [illegible] De allí á la punta del E. [illegible] en el embarcadero de Caudal [illegible] Rancho Viejo y de Piedra. El [illegible] todavía más al S. de la Punta del Este [illegible] el punto donde empieza la playa de [illegible] Desde esta Punta del Este empieza [illegible] na de 0'5 legua de extensión, que forma [illegible] nada poco profunda. Enfrente hay un [illegible] na de 0'5 milla de extensión E. y O., y de 0'5 [illegible] de agua. Al extremo de dicha playa [illegible] ta de piedra hasta Seboruco Alto y Punta [illegible] ésta empieza la Playa Larga, que es toda de arenal. Del mismo punto principia una ciénaga de más de 3 kms. de ancho que termina en la cabeza del Gua- nal. Es un *yuel* absolutamente impenetrable. La

[illegible]

hay un pequeño estero que comunica con el mar del N. de la punta, pero no se puede pasar por él con ninguna embarcación á menos de arrastrarla sobre el fango. Esta ensenada está circundada de ciénagas. Los terrenos cenagosos continúan hasta cerca del estero del Capitán, donde empieza una playa de arena que sigue hasta el estero del Pino, que tiene dos bocas: la del N. con 1 solo pie de agua y 40 varas de ancho, y otra que se halla al SSE. de la anterior, 150 varas y tiene 8 pies de agua, pero es angosta y apenas se ve. Desde la primera se descubre el caño del estero con una ext. de 150 varas al SE. Allí forma una gran laguna y remonta al S. y luego al SSE. cerca de 2 millas hasta un pinal de San José. De cada lado del estero hay ciénagas y lagunas de agua salada que siguen por la orilla del mar hasta la Punta de Buena Vista y de allí por toda la orilla de la ensenada de la Siguanea, que empieza en esta punta. La costa, desde dicha Punta de Buena Vista, corre al SE. la boca de la ciénaga grande llamada Siguanea. A las 2'5 millas se halla el estero del Soldado que es muy pequeño y cuya boca dista poco más de 1 km. al OSO. del cerrito del mismo nombre. La Punta de la Majagua dista 4'5 millas de la Punta de Buena Vista. En toda la costa de la ensenada de la Siguanea no hay otro río que desagüe en ella que el de los Indios, que tiene una boca muy pequeña. Hállase después el Cabo Francés ó el pe-

[illegible]

[illegible] llenados de daguilla [illegible] de la montaña abunda [illegible] cumbre por la parte [illegible] Caballos (304 m. de [illegible] NO. y SSE., sólo [illegible] del SE. por estar cortada [illegible] sobre todo por [illegible] de monte, en cuya par[illegible] buenas maderas de con[illegible] árboles que en ella abundan se [illegible] robles, cedros, sabicúes, [illegible] también mármoles [illegible] y colores. Las llamadas Sierras [illegible] dos montañas que corren de N. [illegible] y están separadas por un [illegible] en cuya parte oriental el te[illegible] formando unas cañaditas que [illegible] de los Muertos. La Sierra de Casas [illegible] m. de altura y su vegetación se [illegible] de Caballos; es inaccesible [illegible] de subida fácil por el S. y [illegible] mogotes muy abruptos, y entre [illegible] denominado Los Hondones, en [illegible] estrecha y [illegible] por elevados mu[illegible] exuberante. La ma[illegible] en su cima se encuentr[illegible] y en masa. La cima [illegible] m. de altura, [illegible] llano, y sólo [illegible] mucha dificultad por [illegible] SE. Tiene [illegible] N. á S., cuy[illegible] en [illegible] de la montaña [illegible] aunque no es tanta [illegible] de la isla, y en la [illegible] y peñascos, sólo crecen [illegible], guanos, etc., y plan[illegible] se levanta al S. de la [illegible] asimismo buenas maderas; la Sie[illegible] abrupta y con seis picos [illegible] Sierra de Bibijagua está cubierta [illegible].

[illegible] del país y únicos navegables [illegible] con los de Santa Fe, de Sie[illegible] Nuevas.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Noviembre	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Diciembre	69'19	81'22	[illegible]	[illegible]
Enero	64'41	79'34	[illegible]	[illegible]
Febrero	65'42	78'34	72'70	[illegible]
Marzo	68'77	84'28	[illegible]	[illegible]
Media	71'89	86'89	[illegible]	[illegible]

Los datos transcritos correspon[illegible] nes efectuadas en la [illegible] de [illegible] temperatura máxima absoluta fué de [illegible] día del 11 y del 30 de Agosto, y la mínima [illegible] las seis de la mañana del 26 de Enero. El [illegible] está embalsamado por la resina de los [illegible] muy antiguo se sabían las condiciones [illegible] de Pinos; pero en 1850 el gobernador [illegible] la eligió como punto para enviar á los [illegible] enfermos y el resultado superó á [illegible] esperanzas, sobre todo en las [illegible] desde entonces se ha considerado como uno de [illegible] puntos más indicados para la curación de [illegible]. Los principales manantiales [illegible] de Nueva Gerona, Buena Vista, [illegible]

Historia. La isla de Pinos, llamada [illegible] indígenas Camaracó, la descubrió Colón [illegible] de 1494 y le dió el nombre de [illegible] conservó hasta que poco después se llamó [illegible] María, y finalmente, de Pinos, por la [illegible] que hay en ella de estos árboles, según [illegible] en la parte descriptiva.

Fué concedida, á guisa de feudo ó de [illegible] 1630 al capitán Hernando Pedroso, que la dejó á su hija Inés, casada con Manuel Duarte y Acosta. [illegible] matrimonio tuvo dos hijos: José y Nicolás. Al morir el primero, y mediante arreglos de familia, la viuda cedió á Nicolás la mitad de la isla que le correspondía, por escritura otorgada en 1740.

Tres años después, Nicolás encargó al ingeniero Gelabert que le deslindara en sus vastas posesiones dos haciendas, que fueron San Juan y Santa Fe, [illegible]



[illegible] en virtud de cierta tendencia [illegible] en los Estados Unidos, en donde se alegaba que por el art. 2.º del tratado de paz de París de 1898 España la había cedido á los Estados Unidos. Ninguna razón sólida, sin embargo, asistía á los que así pensaban, pues la Geografía, la Historia, la tradición y las reglas más simples de la hermenéutica internacional estaban á favor de Cuba.

Sin perjuicio de ocuparnos con mayor extensión de la situación político-internacional de la isla de Pinos (que, *de facto*, está bajo la soberanía de Cuba) al tratar de la Enmienda Platt (V. Platt), diremos ahora, á manera de resumen, que esta situación *de facto* se convertirá *de jure* en día no muy lejano, pues en el Senado americano está pendiente de ratificación el tratado celebrado con Cuba en 1906, mediante el cual los Estados Unidos renuncian *todos sus derechos* (sic) sobre la isla de Pinos en favor de la República cubana. Además de esto, Elihu Root, siendo secretario de Estado de los Estados Unidos, contestó en 1905 á la colonia americana residente en la isla de Pinos que los Estados Unidos no tenían ningún derecho fundamental sobre esta isla y que jamás pretenderían arrebatarla á



Pinos-Puente



Pinos-Puente (Granada). — [illegible]

[illegible] y Villa García. [illegible] montañoso y en él se encuentran [illegible] de Pinos, Sierra de [illegible] de San Nicolás, Sierra del Pe[illegible] y cerro de Pelona Chica. [illegible] y hay varias lagunas de[illegible] Grucito y el Salitre. Sus [illegible] con la minería y la [illegible] abundan los metales. [illegible] mismo Est., capital del [illegible], a 125 kms. de Zacatecas, [illegible] N. y 3° 27′ 50″ de lon[illegible] a 2,470 m. de al[illegible] los que 2,700 corresponden [illegible] de 1910. La población [illegible] la vertiente meridio[illegible] a 34 kms. de la esta[illegible]. En su territorio se pro[illegible] trigo, chile serrano; [illegible] principal industria de la [illegible]plotación de minas de oro [illegible] fab. de ladrillos; [illegible] Nombre de diversas ha[illegible] de Durango, Jalisco, [illegible] y Zacatecas. [illegible] de Panamá, corres[illegible] Colón, se encuentra en el [illegible] de la Punta Sasardí. En [illegible] inmediaciones abundan

[illegible] Isla formada en la provin[illegible] (Canadá), por los ríos Saskat[illegible]. Mide unos 100 kms. [illegible] 35 de anchura máxima y es [illegible] de lagos y pantanos, al[illegible]derable extensión, como el [illegible] Peat Island, este últi[illegible] por 15 de long. y situa[illegible] Carotts y el Saskatchewan.

[illegible] prov. de Lérida. En

Pinos (Los). *Geog.* Cas. de la prov. [illegible] mun. de San Pedro del Pinatar.

Pinos (Los). *Geog.* Ald. de la República de [illegible], distr. de [illegible], mun. de [illegible].

Pinos Altos. *Geog.* Pobl. de Méjico, [illegible] Chihuahua, mun. de Ocampo; 790 h. [illegible] un importante mineral en el Est. de Chihuahua, [illegible]trito de Rayón.

Pinos Claros. *Geog.* Cas. de la prov. de Va[illegible]dolid, mun. de Quintanilla de Abajo.

Pinos Cuates. *Geog.* Hac. de Méjico, en el [illegible]do de Zacatecas, mun. de San Juan del [illegible].

Pinos del Valle ó del Rey. *Geog.* Mun. [illegible] prov. de Granada, que consta de 517 [illegible] y 990 h. según el censo de 1910. Se compone [illegible] lug. de su nombre y de 14 e. y albergues [illegible]. Corresponde al p. j. de Orjiva, [illegible] y está sit. en el valle de Le[illegible] crin, en terreno quebrado, donde se levanta la montaña denominada del Santo Cristo del Zapato, en cuya cumbre hay una gran cruz. Dentro del término se encuentra una feraz vega; sus principales productos consisten en vino, aceite y fruta.

Pinos Genil. *Geog.* Municipio de la prov. de Granada, que consta de 207 e. y albergues y 863 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 32 e. y albergues [illegible]dos. Corresponde al p. j. y dióc. de Granada, y está sit. al E. de la capital de la provincia, entre el arroyo Aguas Blancas y el río Genil. Terreno montuoso; produce principalmente aceite, trigo y cebada.

Pinos-Puente. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, que consta de 1,519 e. y albergues y 7,652

[illegible] una señal geodésica para la triangulación [illegible]

Pinós. *Geog.* Mun. de la prov. de Lérida, con [illegible] y albergues y 765 h. Se compone de las siguientes entidades:

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Andérol, lugar á	104	17	40
Santuario de Pinós, Casa Consistorial á.	25	7	22
Vallmanya, lugar de	24	[illegible]	96
Grupos inferiores y e. diseminados	267	[illegible]	637

Corresponde al p. j. y dióc. de Solsona, y está sit. en la sierra que le da nombre, á unos 20 km. de Solsona, en terreno regado por el río Cardener y varios torrentes. Produce cereales, vino, legumbres y pastos. En su término se encuentra el santuario de la Virgen de Pinós, á la que se profesa especial devoción en la comarca, y se descubrieron dos dólmenes, uno de los cuales contenía restos humanos. En el censo de 1359 figuran los castillos de Pinós y Vallmanya, con 13 fuegos cada uno, como pertenecientes á la veguería de Cervera. De Andérol se hace mención en 1163, en la consagración de la iglesia de Solsona.

Pinós (Barones de). *Genealog.* Noble familia catalana oriunda de Cerdaña, descendiente de Bernardo y de Miró Ricolf, los cuales juraron fidelidad al conde Ramón Guifre de Cerdaña á mediados del siglo XI. Miró Ricolf formó parte del tribunal del conde de Cerdaña en el juicio celebrado en 1047 en Cor-

[illegible]

... de la prov. de Alicante, que [illegible] y 5,062 h., en 1910 [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	7	[illegible]	62?
[illegible]	6	17	41
[illegible]	0'6?	11	40
[illegible]	4'6	[illegible]	[illegible]
[illegible]	6	41	82?
[illegible]	[illegible]	25	81
[illegible]	4	27	66
[illegible]	3	19	72
[illegible]	4'8	12	31
[illegible]	3'7?	62?	305
[illegible]	8'8?	15	64?
[illegible]	5'6	19	39
[illegible]	1'6	35	86
[illegible]	4'4	14	27
[illegible]	2	22	21
[illegible]	4'5	80	157?
[illegible]	5'7	62	176
[illegible]	5	10	22?
[illegible]	10	18	43
[illegible]	5'9	40	101
[illegible]	5	28	76
[illegible]	—	1,818	3,736
[illegible]	5'6	16	44
[illegible]	3	80	208
[illegible]	7	62	213
[illegible]	7'8	47	128
[illegible]	6	15	59
[illegible]	—	118	175

[illegible] de Monóvar, dióc. de Ori[illegible] kms. de Monóvar, que es la [illegible]

[illegible]

PINOTEPA DE [illegible] [illegible] palidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca [illegible] Jamiltepec, de cuya capital [illegible] 250 m. de altura; unos 2,000 h. [illegible] ría de los cuales corresponde á [illegible] ejido.

PINOTEPA NACIONAL. [illegible] Municipalidad de Méjico, en el Est. de [illegible] trito de Jamiltepec, [illegible] y á 190 m. de altura; unos 7,000 [illegible] 3,500 corresponden á su cabecera [illegible] naturales y agrícolas, y su movimiento [illegible] industrial es la población más importante [illegible] to. Posee también grandes [illegible]

PINOTERES, m. *Zool.* [illegible] Género de crustáceos malacostráceos [illegible] decápodos braquiuros, tipo de la familia [illegible] téridos. Está caracterizado por el [illegible] orbicular, abombado, y [illegible] de media luna. Los *Pinnoteres* [illegible] en los mejillones y ostras, y son [illegible] sus comensales, dice [illegible] nolan. Este crustáceo se instala en estos bivalvos y toma su alimento en las mismas, aunque su huésped, á quien hace participante de los relieves de su mesa, que él no consume. Se le ha acusado no pocas veces de haber producido indigestiones [illegible] das de los aficionados á las ostras; pero no se deben ellas precisamente á estos parásitos [illegible] sino más bien á toxinas ó microorganismos del intestino de tales moluscos.

P. pisum, L. [illegible] del macho, [illegible] de la hembra, 4 ó 5 mm. Caparazón blando; frente saliente [illegible]

Pins (Signo de). *Pat.* Desaparición de los signos físicos pleuroneumónicos en la pericarditis [illegible] con derrame, cuando se hace incorporar al enfermo ó se coloca en posición genupectoral.

Pins. *Geog.* Cas. de la prov. de Gerona, mun. de Vilopriu.

Pins (Les). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. de Confolens, cant. y á 12 kms. SO. de San Claudio, junto al Bonnieure, afluente izquierdo del Charenta, en los límites del bosque de Quatrevaux, á 80 m. de altura; 910 h. Manantiales.

Pins (Eudo de). *Biog.* V. Pins (Odón de).

Pins (Gerardo de). *Biog.* Caballero francés de la orden de San Juan. Cuando ocurrió el cisma que tantos daños causó á dicha orden (1315), el papa Juan XXII, para poner fin al mismo, nombró al caballero Pins gobernador de aquella orden. Uno de

[illegible] difícultaría mucho el éxito del [illegible] ya crecidos. A pesar de [illegible], se logra con gran facilidad [illegible] España, al menos en [illegible] como ocurre con su congénere [illegible] sólo en los Pirineos como [illegible] forestal, debe ser [illegible] (W. Moore), habiendo muy [illegible] aprovechamientos del mismo, [illegible] que ocupa, como hemos [illegible] bastante resinosa, y [illegible] ser inferior á la del pino [illegible] que conozcamos [illegible] su ramaje es buscado para [illegible]

[illegible] Minsk; tiene una ext. de 11,920 kms.² y [illegible] Strezmeu con el Pina navegable, [illegible] de ó Iasolda; 26,950 h. Fab. de [illegible] curtidurías; [illegible] de Rusia. Importante comercio [illegible] con Alemania, de trigo, [illegible] y [illegible]. Colegios para jóvenes, [illegible] niños. Pinsk es una de las [illegible] Rusia, siendo mencionada por primera vez [illegible] época en que pertenecía á Sviatopolk, [illegible] Kiev. Disputáronsela durante [illegible] príncipes de la Rusia [illegible] y [illegible] tártaros, perteneciendo [illegible] á un principado independiente, [illegible] hasta que en 1320 fué anexionada á [illegible] cosacos la incendiaron en 1648, [illegible] y en 1706 Carlos XII [illegible] gobernador. La localidad [illegible] 1795. Los pantanos de Pinsk [illegible] región, ocupando gran parte de Polesia [illegible] los bosques de la Rusia [illegible] europea fué atacada por el [illegible] do en su poder el 26 de Septiembre de 19[illegible]

PINSKER (Simcha). Biog. Filólogo hebreo, n. en Tarnopol (Galitzia) en 1801 y m. en Odessa en 1864. Se dedicó primeramente á la [illegible]; hacia 1840 el [illegible] sabio karaíta Abraham Firkovich, habiendo traído á Odessa ciertos manuscritos por él descubiertos en Crimea, Pinsker [illegible]

[illegible] después fué encargado de pintar [illegible] para los funerales que tuvieron lugar [illegible] con motivo de la muerte de Ana de Austria. [illegible] volvió á Francia y ejecutó importantes [illegible] para el palacio y la capilla del Parlamento [illegible]. Además, se conocen de él algunos buenos grabados.

PINSORRA. f. *Germ.* LADILLA.

PINSOT. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Isère, dist. de Grenoble, cant. y á 5 kms. [illegible] de Allevard, junto á la confl. del Breda y de su afluente izq. el Gléyzin, al pie oriental de la cadena de Bellidonne, en la entrada de una llanura dominada por las montañas que separan el Graisivaudan del Maurienne, á 725 m. s. n. m.; 740 h. Minas de oro abandonadas y de hierro espático. Hermosos paisajes.

PINSSON (FRANCISCO). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Bourges y m. en París en 1691. Su padre fué un distinguido profesor de derecho civil y canónico en la Universidad, y su abuelo materno Antonio de Bengy había sido el sucesor de Cujas. Trasladóse á París, en donde obtuvo en 1688 el título de abogado, en cuya profesión llegó á adquirir gran fama, por lo que en 1682 fué elegido presidente del Colegio de Abogados y Procuradores de los

[illegible] infancia. Comienza por el [illegible] La forma superficial localizada [illegible] por manchas azules ó [illegible] la profunda ó dérmica se seña- [illegible] Estas últimas pare- [illegible] que las azules y negras. [illegible] grises como si el enfermo [illegible] mercurial. El examen [illegible] revela un gran número [illegible] un micelio blanquecino muy [illegible] esporos un líquido amari- [illegible] pigmentarias. Los [illegible] cortos y no ramificados, [illegible] por su extremidad, [illegible]. La coloración de las [illegible] duda á la mayor ó me- [illegible] del hongo parásito. La [illegible] lepra por sus escamas y la [illegible] á su nivel y del her- [illegible] aspecto circular los ele- [illegible] á la pitiriasis versico- [illegible] del todo distinta. El [illegible] escamas resolverá todas [illegible] de la enfermedad puede [illegible] El tratamiento consiste en [illegible] ó de pomadas [illegible] yodado. Las ro- [illegible] rigurosamente á [illegible]

[illegible] cuentra con la [illegible]

[illegible] 1888 [illegible] Roma, con su lienzo *La muerte de* [illegible] como colorista, y entre sus [illegible] cionar: *Santa Marta*, [illegible] (Museo de Marsella), [illegible] (Museo Decker, en el Instituto), [illegible] tó para la abadía de Lérins, etc. Ejecutó [illegible] grandes mosaicos para la basílica del Sagrado [illegible] razón, en Montmartre, en los que representó á [illegible] *Luis* [illegible] *Santa Margarita María de Alacoque*.

PINTAC. *Biog.* Caudillo indígena, [illegible] más valerosos jefes del ejército de C[illegible] y último rey de Quito. Después de [illegible] este monarca en Caranqui por el [illegible] na-Capac, lejos de rendirse, se retiró [illegible] con unos 1,000 hombres, y por mucho tiempo [illegible] en su campaña contra aquel guerrero. [illegible] cido y hecho prisionero, dejóse morir de [illegible] tes que aceptar los ofrecimientos que se le [illegible] entrar al servicio de su vencedor. Para [illegible] vivo el recuerdo de su triunfo, Huaina-Capac [illegible] nó que se despojara de la piel al cadáver de [illegible] para hacer con ella un tambor, del que se [illegible] en Cuzco cuando las fiestas del *Inti Raimi* [illegible] danzas con que aquellas tribus honraban al [illegible]

PINTACASI. m. En los pueblos de la [illegible] tagala. fiesta mayor.

PINTACILGO. m. Jilguero.

PINTACURA. *Geog.* Fundo de Chile, en la pro[illegible] vincia de Coquimbo y dep. de Illapel; 820 h. [illegible] situado en la orill. septentrional del río Chuapa, cer- ca de su confluencia con el Illapel. Su nombre, mez- cla de araucano y castellano, significa [illegible]

PINTADA. F. [illegible] — It. [illegible] — In. Guinea-fowl. — A. Perlhuhn. — P. Gallinha d'An- gola. — C. Pintada, gallina d'Angola. — E. Pintado. (Zool. GALLINA DE GUINEA. V. NUMIDA.

PINTADA. *Geog.* Sierra de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Veinticinco de Mayo. Se extiende de N. á S., entre la villa y San

[illegible]

... Pintado con el mismo [illegible]

PINTADO, DA. p. p. de PINTAR. ‖ Que tiene [illegible] á manchas. ‖ *And.* Picado de viruelas. ‖ [illegible], clavado. ‖ adj. fig. Naturalmente matizado de diferentes colores. ‖ V. PAN, PAPEL y TABARDILLO PINTADO. ‖ PINTOJO. ‖ *Chile.* Parecido, semejante. U. t. c. s. ‖ Bebido, alegre, á medios pelos.

PINTADO, Ó COMO PINTADO. fig. Con los verbos *estar*, *venir* y otros, ajustado y medido, muy á propósito.

AL MÁS PINTADO. A cualquiera. ‖ A todos. ‖ Al que se precie más de distinguido, listo, etc. ‖ COMO EL MÁS PINTADO. Como cualquier otro. ‖ Como todos. ‖ DÁRSELA AL MÁS PINTADO. fr. Con ella se significa la habilidad de una persona para engañar á otros, por muy listos ó sagaces que sean. ‖ fr. con que se manifiesta ser tan comprometida la situación en que uno se encuentra, que desafía al más hábil, sagaz y práctico á que salga airosamente de tan gran apuro. EL MÁS PINTADO loc. fig. El más hábil, prudente ó experimentado. ‖ El de más valer. ‖ NO PODER VER Á UNO NI PINTADO. fr. fig. y fam. Aborrecerle con tanto extremo que le ofende el verle ú oirle. ‖ VENIR PINTA-

[illegible] nombrado profesor de [illegible] de Artes y Oficios [illegible] mismo centro de enseñanza [illegible] en 1898 [illegible] interesante [illegible] técnicos [illegible] de Artes y Oficios de [illegible] cuartel de artillería [illegible] para talleres de la citada [illegible] dirigió las obras de la [illegible] de Filipinas. Tomó parte en las [illegible] contra los insurrectos y [illegible] de 1898. Siendo coronel le [illegible] (1910) del 1.er regimiento [illegible] y científicos obtuvo [illegible]

[illegible] (Galo). *Biog.* Médico espa- [illegible] Fué médico de la Beneficencia [illegible] y dirigió en 1870 *El Propa-* [illegible]. Se le debe: *Anatomía* [illegible] *de Anatomía* (1870) y un [illegible]

[illegible] m. pl. *Etnogr.* Nombre gené- [illegible] de las islas Bisayas, llamados [illegible] de los de otras islas del Ar- [illegible] ó tatuaban.

[illegible] Río del Brasil, en el Est. de [illegible] que á su vez es tribu- [illegible]

[illegible] mineral de cobre y oro, [illegible] Tarapacá (Chile). sit. al NO. [illegible] á los 28° 38′ de lat. S. [illegible] gran número de signos in- [illegible] nombre y otros marcados [illegible]

[illegible] de su nombre, al N. de la [illegible] no muy [illegible] lino, cáñamo y [illegible]

PINTAS. [illegible] Perú, mun. de [illegible]

PINTACURA. [illegible] prov. de Chiloé y en el dep. de [illegible]

PINTAR. [illegible] pitturare. — In. [illegible] tar. — E. [illegible] *pingere*, pintar.) v. a. Representar [illegible] superficie, con las líneas y los colores [illegible] cualquier objeto ó escena. ‖ Cubrir [illegible] superficie de las cosas [illegible] Hacer labores en el papel [illegible] formar la letra, y también señalar [illegible] ortográfico. PINTAR *el acento.* ‖ [illegible] presentar viva y animadamente [illegible] medio de la palabra. ‖ [illegible] derar ó exagerar una cosa. ‖ [illegible] vina con algún designio oculto. ‖ [illegible] solicitando la admiración y el elogio de [illegible] por cosas fútiles ó impropias de [illegible] bre, tales como la figura, el traje, el [illegible] Ser presumido. ‖ v. n. Empezar á tomar color [illegible] durar ciertos frutos. ‖ Mostrar la pinta [illegible] cuando se talla. ‖ fig. y fam. [illegible] la calidad buena ó mala de [illegible]. ‖ *Chile y Perú.* fig. FANTASEAR. ‖ *Chile.* fig. ENGORDAR. ‖ v. r. Darse colores y afeites en el rostro. ‖ fig. En frases negativas ó interrogativas que envuelven negación, importar, significar, valer. *¿Qué* PINTAS *tú aquí? Yo aquí no* PINTO *nada, y por lo tanto me voy.*

[illegible] fam. Pintura [illegible] colores impropios.

PINTARROSA. [illegible]

PINTARROJO. m. *Gal.* PARDILLO (última acepción).

PINTAS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes, mun. de Conceiçao.

PINTAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas; 40 h. ‖ Rancho en el Estado de Jalisco, mun. de San Diego de Alejandría; 80 habitantes. ‖ Ranchería en el Est. de Méjico, en el mun. de Temascalapas; 90 h.

PINTAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Calvos de Randín, parr. de San Vicente de Lobios.

PINTATANE. *Geog.* Dist. de Chile, en la provincia de Tacna, dep. de Arica. Corresponde á la sexta subdelegación y comprende la parte del valle y territ. NO. de la subdelegación.

PINTAZORRAS. fig. y fam. PINTAMONAS. ‖ Pintor de corta habilidad.

PINTE (LA). *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la provincia de Flandes oriental, dist. y á 18 kms. SO. de Gante, cant. de Nazareth, con el cual constituyó antiguamente un municipio; 1,480 h. Punto de bifurcación de la l. f. de Gante á Deyne y á Andernach.

... España y Portugal.
... en Budapest el
... nacionales, cuyos
... el título de
... en diversos
... ya con poe-
... discursos en los
... entre los que mere-
... sobre poesía.

... que corre conti-
... de una mina.

... Portugal, en el distri-
... de Fanhoes, corre
... después de 7 kms.

...). *Biog.* Teólogo
... n. en Chaumont-
... (1605-1664). Con
... obra, *De Attritionis*
... (París, 1654):
... publicó anónimas ó
... principales jansenistas.

... España antigua, en el
... el Itinerario romano,
... su emplazamiento, que
... en el Alto de las
... Piñol. ‖ C. de la región
... que Risco y Cornide
... ó Pinzá, de que hace
... al monasterio de Samos

... dica la frase, el individuo que ...
poco de las cosas que están á su ...
... DETRÁS DE LA BARCA ...
... que se comienza un juego ...
pronunciar estas palabras y ...
sin equivocarse, bajo la pena que se ...

PINTO (Ro). adj. *Chile.* Aplícase al ...
recuerda ó echa en cara los favores ...
beneficio, al que alardea ó se jacta de ...

PINTO. *Tauróm.* Toro pintado, ...
sardo, jirón, etc. V. TORO.

PINTO. *Geog.* Cas. de la prov. de ...
cipio de Los Llanos.

PINTO. *Geog.* Río de la prov. de ...
fuentes en la Sierra Morena y tras ...
agua en el río de la Campana, cerca de ...

PINTO. *Geog.* Mun. de la prov. de ...
consta de 448 e. y albergues y 2,360 h., ...
so de 1910. Se compone de la villa de ...
de 21 e. y albergues aislados. Corresp...
Getafe, dióc. de Madrid, y está sit. ...
cabecera del partido y al S. de Madrid ...
aproximado de la península Ibérica. ...
ralmente llano; produce cereales, vino, ...
gumbres; cría de ganado lanar y ...
alumbrado eléctrico, banda de música, ...
cionales; comunidades de religiosas Capuchinas ...
la Sagrada Familia; Asociaciones La ...
Buen Fin, Círculo de la Amistad, Comunidad de
Labradores, La Fraternidad, San Isidro y Santa
Cecilia. Iglesia parroquial bien restaurada, bajo la
advocación de Santo Domingo de Silos; Asilos de
San José para niñas huérfanas y de San Pedro para

[illegible] por su marg. [illegible] y [illegible] [illegible]. Es su confluencia [illegible] llamado Río de Pinto.

[illegible] *Geog.* Sección del dist. de Santa Ana [illegible] de Magdalena (Colombia); está sit. en [illegible] del río Magdalena, enfrente de la [illegible], entre los 9 y 10° de lat. N. y los [illegible] de long. O. del Meridiano de Bogotá, y á 785 [illegible] de la capital de la República.

PINTO. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de [illegible], dep. de Chillán; 1,500 h. Está sit. á los 36° 48' de lat. S. y 71° 56' de long. O. y á 27 kms. de la capital del departamento, con la cual está unida por una carretera que termina en los baños de Chillán, los cuales se encuentran dentro del término de Pinto. Se levanta en un país pintoresco, rodeada de bosque, y tiene hermosas calles de 12 m. de ancho, Iglesia parroquial, escuelas gratuitas, Telégrafo, Correo, etc. Es asiento de un municipio que comprende las subdelegaciones de su nombre y de Bollén. En su término se produce maíz, trigo, papas y vino; cría de ganado. Fundada el 6 de Octubre de 1860 con el título de villa, se le dió el nombre de José Manuel Pinto, entonces intendente de la provincia, que promovió en un principio su erección. En 1887 se le confirió el título de ciudad.

PINTO. *Geog.* Sierra de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, partido de Cerritos. ‖ Rancho en el Estado de Jalisco, mun. de Tepatitlán; 150 h. ‖ Rancho en el Est. de Méjico, mun. de Tianguistenco; 40 h. ‖ Est. *f.* c. Nacional, en el Est. de San Luis Potosí. ‖ Nombre de diversos ranchos y haciendas en los Est. de Jalisco, Nuevo León, Puebla y San Luis Potosí. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León,



[illegible] Débeule, ade-

[illegible] benedictino portugués, [illegible] convento de Tibães, [illegible] su profesión re- [illegible] en 1641, y ocu- [illegible] entre ellos los de pro- [illegible] en el Brasil, abad [illegible] calificador del Santo Oficio, [illegible] manuscritas, entre ellas

[illegible] Jesuíta y escritor ecua- [illegible] uno de los profesores que [illegible] primeros años de la fun- [illegible] de San Gregorio, y escri- [illegible] y otro de *Animástica*, [illegible] en la Biblioteca pública de

[illegible] de Sousa). *Biog.* Véase [illegible] de).

[illegible]). *Biog.* V. Teixeira

[illegible]). *Biog.* Pedagogo portu- [illegible] 1869. Ingresó en la carrera [illegible] importantes cargos en el [illegible]. Desde 1892 hasta 1902 [illegible] la comisaría de instrucción [illegible] Lisboa, de donde pasó, en [illegible] ción de la primera circuns- [illegible] 1885 ocupó la cátedra de [illegible] femenino de María Pía. Ha [illegible] dor de varios periódicos y

[illegible] colaborador y redactor [illegible]

Pinto (Francisco [illegible]).

Pinto (Francisco A. [illegible]). *Biog.* Músico portugués, n. en Lisboa [illegible] Estudió varios instrumentos [illegible] lo en varias orquestas, y estando [illegible] banda militar compuso la *Marcha* [illegible] *Carta*, que alcanzó éxito. En los últimos [illegible] vida perteneció á la orquesta del teatro de [illegible] los, de Lisboa, de la que fué director. [illegible] profesor, desde 1854, del Conservatorio [illegible] Compuso música para las obras teatrales [illegible] *do sol*, *Alfageme de Santarem*, *Dois* [illegible] *plo de Salomão*, *A lonião de Faro*, [illegible] *mania*, *A casa mysteriosa*, *O diabo* [illegible] *portuguezes na India*, *Sete infantes de* [illegible] *não e a aventureira*, etc., y varias [illegible] orquesta, música religiosa, etc.

Pinto (Francisco Antonio). *Biog.* [illegible] tadista chileno, n. en Santiago en 17[illegible] 1858. Descendiente de una de las familias [illegible] tres del país, siguió la carrera de juris[illegible] obteniendo en 1806 el título de abogado. [illegible] misma época era ya oficial del regimiento [illegible] cias de Santiago. En 1810 se afilió á la [illegible] volucionaria y la sirvió durante las turbu[illegible] taciones del principio. En 1811 se le nom[illegible] do diplomático ante el Gobierno revolu[illegible] Buenos Aires para mantener las comunica[illegible] ambos Estados y transmitir al Gobierno [illegible] ticias de Europa y del Brasil. En 1813 [illegible] den de partir para Inglaterra con [illegible] empeñar en Londres una comisión idéntica. [illegible] regresó á Buenos Aires en compañía del general Belgrano y otros revolucionarios argentinos, y [illegible] batió contra los ejércitos españoles del Alto Perú, al frente de un batallón. Pasó después á ponerse á las órdenes del general San Martín, que entonces hacía la campaña de la independencia de aquellos pueblos. Su papel fué secundario en los primeros tiempos de aquella guerra, pero á fines de 1822 y

... en Río de Janeiro (18..-19..). ... el drama y la comedia, ... en el Brasil y en Portugal ..., al que acompañaban muchos ... sus éxitos se cuentan: *Amor vence*, ... *Tosca*; *A estrangeira*, etc.

... (GONZALO DE MAGALHÃES TEIXEIRA). *Biog.* ... TEIXEIRA PINTO (GONZALO DE MAGALHÃES).

PINTO (HÉCTOR). *Biog.* Escritor y religioso portugués, n. en Villa de Covilhão ó de Mallo, provincia de Beira, y m. en 1584. Estudió en las Universidades de Coimbra y Salamanca, logrando mucha competencia en las ciencias filosóficas y teológicas, así como en las lenguas latina, griega y hebrea. Profesó como religioso en el convento de San Jerónimo de Belem en 1533, y en 1571 fué nombrado rector de uno de los colegios de Coimbra. En Portugal explicó en latín Sagrada Escritura con tanto éxito, que mereció que se le otorgaran después varias cátedras en la Universidad de Coimbra, adquiriendo en ella, durante los muchos años que allí permaneció, gran fama de hombre erudito y elocuente. A causa de los disturbios que hubo en Portugal después de la muerte del rey don Sebastián, PINTO se trasladó al convento que los jerónimos tenían en Ciala, provincia de Avila, y allí le sorprendió la muer-

POEMA DE LA REYNA ESTER, Lamentaciones del Propheta Jeremias, Historia de Ruth, y varias Poesias. POR IOAN PINTO DELGADO. M.DC.XXVII

Portada del *Poema de la reina Ester*... por Juan Pinto Delgado (Ruán, 1627).

... española ... á Portu- ... los ... que más tarde se ... *Obras poeticas* ... *á cuatro á re-* ... *Diálogo* ... escritos más, casi

... Poeta castellano, ... que flore- ... Barbosa Macha- ... Sousa Viterbo, ... biógrafos, cree ... homónimo y que ... de las perse- ... recibiendo el ... volvió á la religión ... Francia, en donde im- ... lugar, dedicándolas ... este tomo, además ... sueltas, un *Poema de* ... la *Historia de Ruth,* ... de las *Lamentacio-* ...

... es la producción más ... del docto poeta judío ... indigno, como dice ... que cantaba, mani- ... los harmoniosos sexte- ... que no esquivaba ... por más que la habi- ... indujera á exhalar con ... canciones». En la ... es más sencilla y se ... morales, sacadas de las ... dan un sabor bíblico

los *Trenos de Jeremías,* escrita en fácile... das quintillas. En sus odas y canciones ... las majestuosas *estancias itálicas,* que ... de tomar carta de naturaleza en España ... sías, dice el crítico citado, eran hijas de ... miento verdadero y profundo; gemía por ... perdida y gemía sin esperanza. Así las produ... de este desconocido poeta se hallan ... una indefinible melancolía, que halaga y ... mismo tiempo, sin que se revele en ... el más leve indicio de la desesperación en que ... ron otros escritores de su raza al verse ... por las calamidades que derramaba sobre ... Providencia. Pinto Delgado, lejos de ... en amargas quejas contra los perseguidores ... grey, se volvía al Hacedor Supremo para ... su salvación.» Menéndez y Pelayo, en sus ... *nos españoles,* elogia á este poeta, y dice ... miento elegíaco predomina en Moseh Pinto ... sin que le falten condiciones descriptivas ... feliz cuando traduce las Sagradas Escrituras ... inspira en ellas, que cuando escribe de ... pia. Se distingue por el buen gusto ... el estilo y en el lenguaje, sin que sean ... bles en sus delicados versos las huellas de ... y culteranismo, de que apenas se libró ningún inge- nio de entonces. En la versificación es diestro y fácil, mostrando cierto amor y gusto especial por los metros cortos, á la manera de los antiguos *Cancio- neros.* No desdeña, por eso, ni se muestra torpe en el uso de los endecasílabos de la escuela de Garcila- so. Como poeta de índole tierna y apacible, cont...

[illegible] nueve años. De noble linaje [illegible] y caballero de la orden de Cristo [illegible] también *Aussiernio á la S. C. y R. M. de C. [illegible] II, rey de España y de las Indias* ([illegible] fecha), y *Vaticinio de la corona austriaca* [illegible] *en Barcelona á S. M. C.* (Barcelona, sin fecha).

[illegible] RAMÍREZ (ANDRÉS). *Biog.* Jesuita portugués, n. en Lisboa y m. en Monforte (159[illegible]-165[illegible]). Después de haber pasado la mayor parte de su vida enseñando retórica en Villagarcía, fué profesor de Sagrada Escritura en Salamanca. Sus obras más importantes son: *Commentarius in Epistolas Christi Domini ad septem Episcopos Asiae quae in Apocalypsi continentur* (Lyón, 1652), que contiene excelentes enseñanzas morales, y *Canticum Canticorum Salomonis dramatico tenore, litterali allegoria, tropologicis [illegible] explicatum* (Lyón, 1642), si bien esta última es más original y curiosa que segura en la interpretación y el comentario. Suyas son también: *Deipara ab originis peccato praeservata* (Lyón, 1642), *Philotheia* (Lyón, 1647), *Utriusque Principum Politices Parallela iustae et iniquae. Ad Caput decimum quartum Isaiae Prophetae* (Lyón, 1648); *Sacrae Scripturae selecta sive spicilegium explanandae litterae moribusque illustrandis* (Lyón, 1648), y *Segunda parte de la vida maravillosa de la venerable virgen doña Marina de Escobar* (Madrid, 1673). La primera parte la

[illegible] lo que no [illegible] algo.

[illegible] que pinta puertas, [illegible] PINTOR DE SALA [illegible] V. PINTOR. *D. art.* [illegible] Se dice del que

[illegible] los pintores [illegible] representan en

[illegible] las pinta: Velázquez [illegible] *(Sitio de Ne-* [illegible] navales), etc., etc. [illegible] *pintores militares.* Los [illegible] como los antiguos [illegible] su preferencia [illegible] vida de cuartel,

[illegible] pinta cuadros de [illegible] Amberes (1590- [illegible] pués de él son de [illegible] Huysum, Rodon-

[illegible] que hace cuadros de cos-

[illegible] El que pinta cuadros de in- [illegible] holandesa). V. INTERIOR. [illegible] El que ejecuta cuadros ó di- [illegible] marítimas ó vistas de [illegible] Vernet, Sorolla, etc.). [illegible] PAISISTA. [illegible] El de perspectiva aplicada á [illegible]

[illegible] ...ORESMO.

[illegible] (EL). *Lit.* Con este título [illegible] y un auto. El drama, [illegible] de 1651 y que figura en [illegible] *de Autores Españo-*

[illegible] la incesante de sus deseos, y la [illegible] su pasión y se vuelva á turbar [illegible] su amada. Juan ha ido á pasar [illegible] naval, con su esposa, en la quinta [illegible] tuada cerca de la playa. Un día [illegible] entrega por completo á las fiestas, se [illegible] la voz de *¡fuego!* La quinta en [illegible] presa de las llamas; Serafina, sin [illegible] por su esposo, quien la confió á [illegible] dido al peligro y á quien [illegible] seguida para socorrer á sus amigos [illegible] ve en sus brazos al objeto de su [illegible] sistir los ímpetus del amor y se lleva [illegible] á su barco, haciéndose á la vela.

En el acto tercero la acción se [illegible] vo en Gaeta. Juan se presenta [illegible] para poder entrar con mayor libertad en [illegible] los particulares y descubrir más fácilmente [illegible] de su esposa, con cuya sangre se [illegible] mancha de su honor. El príncipe [illegible] misión de retratar á una beldad que [illegible] una quinta inmediata al paraje que [illegible] cuencia para celebrar entrevistas [illegible] cia, beldad que no es otra que Serafina [illegible] refugiado allí con Alvaro. Juan [illegible] gar señalado y coloca su caballete [illegible] ventana con rejas, desde donde puede [illegible] que ha de ser retratado, sin miedo [illegible] bran. Al reconocer á su esposa, que [illegible] dormida, se entabla una lucha entre [illegible] ultrajado honor, venciendo éste al [illegible] que estrecha entre sus brazos á Serafina [illegible] puede contenerse, y dispara sus pistolas [illegible] esposa y su raptor, que caen muertos.

Este drama fué traducido al francés por Angliviel de la Beaumelle, é incluído en el tomo XVII de la colección de *Chefs-d'œuvre des théâtres étrangers.*

[illegible] su desesperación, riéndose á carcajadas. El Creador, compadecido, arroja en las olas una [illegible] forma de cruz, á la que se agarran el [illegible] y la Naturaleza humana, logrando llegar á tierra, seguidos por la Culpa, que tiembla ante el [illegible] redentor, y acompañados de angelicales coros. La Naturaleza humana implora la gracia del Señor, y Lucifer y la Culpa intentan apretar más sus lazos. El divino pintor, impulsado por el Amor que lleva una cruz, tras la que se oculta el artista, liberta á la prisionera, derribando de un tiro á sus dos encarnizados enemigos. La Culpa, herida de muerte, murmura que aunque ella muera seguirá manchada la Naturaleza humana, y el Pintor le contesta que para remediarlo se instituirá el

> ... Sacramento santo
> Misterio de los misterios
> Milagro de los milagros.

y la Naturaleza humana se prosterna de rodillas, adorando al Santísimo, mientras Lucifer y la Culpa gimen en mortal agonía.

Pintor. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Gondomar, parr. de Santa María de Chaín.

Pintor. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Sergipe; des. en el Siriry.

Pintor. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Cortazar; 130 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Chiconamel; 140 h.

[illegible]

[illegible] gallego, [illegible] en Vigo en 1876. [illegible] durante todo el [illegible] apartado de [illegible] distinción. [illegible] en la Universidad [illegible] la carrera [illegible]. Desempe- [illegible] algunos años el Juz- [illegible] primera instancia [illegible] y la promotoría [illegible] Pontevedra, y des- [illegible] no corta época [illegible], fué nombrado [illegible] de la propiedad [illegible] hasta la fecha [illegible] práctica jurídica, en [illegible] principalmen- [illegible], la poesía y la [illegible] especial, á los que ren- [illegible] colección de poemas [illegible] escogidos y [illegible] gallego, pero de un lite- [illegible] por la riqueza de su ima- [illegible] que le inspira, por la [illegible], por la severidad [illegible] sujeta sus inspiraciones [illegible] elegante y pura que le da [illegible] revistas y periódi- [illegible] composiciones del mis- [illegible] uno de los primeros en el [illegible] Galicia iniciado en los pro- [illegible] *Antonio á Margarida* [illegible] poetas bucólicos con- [illegible] un diccionario gallego, [illegible] 14,000 voces, que un [illegible] pontevedrés Román Pintos, [illegible] Gallega.

[illegible]). *Biog*. Militar es- [illegible] 1856 y m. gloriosamente [illegible] julio de 1909 en el combate [illegible]. A los diez y seis años in- [illegible], empezando sus estu- [illegible] Infantería el año 1873. [illegible] tomó parte en la gue- [illegible] en la retirada de Muru [illegible] recompensado con el gra- [illegible] el de capitán en la acción



Monumento al general Pintos en el parque [illegible] Oeste (Madrid). Obra del escultor [illegible]

diversos combates que le valieron el empleo [illegible] tán. Regresó en 1879 á la Península, [illegible] en 1888 á Filipinas; en 1891 salió para [illegible] siendo ascendido á comandante por el [illegible] demostrados en los combates del mes de [illegible] la laguna de Lanao, después de haber [illegible] en la toma y ocupación de Maláburg. [illegible] á Manila, embarcó para España, [illegible] tubre de 1896 á Cuba, en donde fué [illegible] con el empleo de coronel por los servicios [illegible] como jefe de columna en varios combates. [illegible] regresó á España, siendo ascendido á [illegible] brigada en 1905. Un año después [illegible] mando de una brigada de línea en Madrid, [illegible] la 1.ª de cazadores, con la que marchó á [illegible] ciones de Melilla.

PINTRE (José). *Biog*. Religioso [illegible] critor español del siglo XVII, n. en [illegible] dre presentador y definidor de la provincia [illegible] tilla, y escribió: *De Imperio B. Virginis* [illegible] (Madrid, 1665), *Opusculum morale de* [illegible] *solicitantibus in confessione* (Madrid, 1676), [illegible] *ceptione Virginis Mariae dignissimae* [illegible] *opusculum*, *Meditaciones cuotidianas*, y [illegible] *Marianum*.

PINTSCH (Julio). *Biog*. Industrial [illegible] n. en Berlín y m. en Fürstenwalde (1815-18[illegible]). [illegible] jalatero de profesión, establecióse en 1843 en Berlín, dedicándose especialmente á la construcción de apa- ratos para alumbrado. En 1847 empezó á construir contadores para gas, y en 1848 montó una gran fá- brica con la cual hizo gran competencia á los conta- dores de fabricación inglesa, teniendo los suyos tan gran salida, que en 1868 montó otra fábrica en Ber-

[illegible] Diversión [illegible] ... y fam. [illegible]

[illegible] Á DOS VISOS. La que se [illegible] de suerte que, mirada de un modo, [illegible] figura, y, mirada de otro, otra [illegible] [illegible] Á LA AGUADA. La que se ejecuta [illegible] [illegible] disueltos en agua sola, ó en agua [illegible] [illegible] algún ingrediente, como la goma, miel, etc. [illegible] PINTURA Á LA CHAMBERGA. Manera de pintar en [illegible] de madera, puertas, ventanas, paredes y [illegible] objetos resguardados de la intemperie, [illegible] colores preparados con barniz de pez griega [illegible] [illegible]. ‖ PINTURA Á LA INCÁUSTICA. V. PINTURA AL ENCAUSTO. ‖ PINTURA Á LA ORIENTAL. La que se ejecuta por medio de patrones recortados convenientemente para la aplicación de cada color. ‖ PINTURA AL BARNIZ. Procedimiento de pintura industrial, en el cual se emplean los colores desleídos en alcohol ó al óleo, pero templados antes con barniz. ‖ PINTURA AL ENCAUSTO. La que se hace por medio del fuego, ya con ceras coloridas y [illegible]; ya [illegible] con punzón ó buril encendido, ó ya con esmalte sobre vidrio, barro ó porcelana. ‖ PINTURA AL FRESCO. La que se hace en paredes y techos con colores [illegible] en agua de cal y extendidos sobre una capa de [illegible] fresco. ‖ PINTURA AL ÓLEO. La hecha en virtud de aceites desecantes, con unión, firmeza y hermosura, sobre todas materias. ‖ PINTURA AL ÓLEO [illegible]. Procedimiento de pintura industrial que

PARTE. *La pintura en el Renacimiento:* ...tura italiana. — 2. Alemania, Flandes y ...la. — 3. Pintura francesa. — 4. Pintura ...i.

PARTE: 1. Tablas cronológicas de los prin... ...i fastos pictóricos desde el siglo I hasta fines ...I. — 2. Tablas de las diversas escuelas de ...a (en éstas se ponen los nombres de los ar... ...le primera, segunda y tercera categoría en ...cuelas y períodos, y con diverso tipo de le... ...gún su importancia).

...ARTE. *Escuelas modernas.*

PARTE. *Procedimientos técnicos y diversas de pintura* (complemento de los otros artícu... ...tinentes á la materia que como acuarela, ...astel, etc., etc., se hallan desarrollados en ...os tomos de la ENCICLOPEDIA): 1. Encausto. ...Estereocromía. — 3. Lavado. — 4. Petróleo. ...Pintura á la cera. — 6. Naturaleza muerta. ...intura de anuncios ó carteles.

...ARTE. *Bibliografía.*

Primera parte

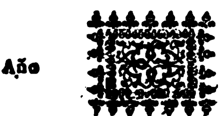
...*finición.* La pintura es la representación ...es ó de los objetos existentes realmente en ...leza, ó creados por nuestra imaginación. ...y todo objeto posee los medios de mani... ...existencia: *su forma, su color.* Primera... ...que constituye la individualidad de cada ...los es su forma. El color es siempre varia... ...dental, y únicamente es inmutable la forma, ...l aspecto de sus líneas, producidas al des... ...obre los objetos que lo rodean. En esto con... ...identidad. El color no es parte integrante ...o; es una extraña y brillante vestidura que ...la luz, descomponiéndola, y que cambia ...e halla subordinado á la forma y circuns... ...a contorno. En esta íntima unión del dibujo ...r, que se llama pintura, el lugar preponde... ...responde, pues, al dibujo, que puede muy ...cindir de su compañía y bastarse á sí mis... ...tras que al color le es imposible hacer caso ...l dibujo, de la forma, que le comunica el ... la vida. El dibujo es intangible, el color ...le. Algunos *progresistas,* renegando del pa... ...atando de un modo primitivo la ciencia del ...conténtanse con sorprender y expresar cier... ...i harmoniosas de la naturaleza; pero si han ...lo cómodo ahorrarse las molestias que cau... ...estudios serios, se arriesgan en cambio á ...la total destrucción de sus propias obras. ...res de que nos servimos se componen de ...químicos y tienden naturalmente á descom... Sólo la forma subsiste. Muchas de las obras ...que han llegado hasta nosotros se hallan ...ente alteradas; por ejemplo, en el verdoso ...le la Gioconda (V. la tricromía del artículo ...a), de Leonardo de Vinci, no hay nada ca... ...educirnos, así como tampoco en el colorido ...ente de algunos cuadros de Giorgione. En ...a admirable pureza del dibujo, la delicade... ...za del modelado de ambos se han conser... ...ctos á pesar del evidente cambio de la to... ...general. De esto se infiere que el dibujo es ...cto á la pintura lo que la base para el edi...

...*visión.* Hay que distinguir en la pintura ...*deal,* la *práctica* y la *histórica.* En la parte ...llanse los límites de la pintura y la trabazón orgánica de las varias especialidades; en la práctica trátanse la técnica y las varias clases de pintura, y en la histórica, el desarrollo genético de la pintura con relación á sus varias escuelas y secciones. La parte ideal de la pintura mira especialmente al ob-

ARTE
DE LA PINTVRA
SV ANTIGVEDAD
Y GRANDEZAS.

DESCRIVENSE LOS HOMBRES EMINENTES que ha auido en ella, assi antiguos como modernos; del dibujo, y colorido; del pintar al temple, al olio, de la iluminacion, y estofado, del pintar al fresco, de las encarnaciones, de polimento, y de mate, del dorado, bruñido, y mate. Y enseña el modo de pintar todas las pinturas sagradas.

POR FRANCISCO PACHECO vezino de Seuilla.

Año  1649.

CON PRIVILEGIO.

En Seuilla, por Simon Faxardo impressor de libros, a la Cerrajeria.

Portada del *Arte de la Pintura,* por Pacheco (1649)

jeto artístico y pictórico en contraposición á la plástica y otras modalidades artísticas. Los conceptos teóricos establecidos por la estética no tuvieron eficacia anteriormente al desarrollo del arte y particularmente de la pintura. El punto substancial, alrededor del cual giran hoy la estética y la crítica pictóricas, es la relación del artista con la naturaleza, y, según esto, se distinguen dos corrientes principales, á saber: el *idealismo* y el *realismo,* cuyos extremos son, respectivamente, el *espiritualismo* (que recibe también el nombre de *misticismo*) y el *naturalismo.* El primero abarca la pintura histórica, la de género y el retrato, mientras la segunda comprende la pintura de paisaje, la de animales y la de naturaleza muerta. La histórica comprende la religiosa y la histórica en sentido estricto, y su objeto son los asuntos históricamente importantes. El tránsito de la pintura histórica á la de género lo representa el llamado *género histórico* y que reproduce personas ó figuras históricas que, según su fisonomía, pertenecen á determinadas épocas de la historia. En el *retrato* se mezclan, respecto de la concepción y la ejecución del cuadro, el elemento histórico y el de género, el idealista y el realista. El retrato representa al hombre, no sólo en su existencia ocasional, sino en toda la verdad de su naturaleza, revelando incluso la parte ideal del carácter. La pintura de paisaje, en su sentido estricto, se divide, según su efectividad artística, en paisaje estilizado, paisaje romántico, paisaje íntimo y *vedute,* y, según el asunto, en paisaje (en sentido estricto), arquitectura y marina. La pintura de animales se desarrolla según la pintura de paisaje y en ella hay



[illegible] del fuego, de cera ó [illegible] una clase especial [illegible] la cual, sin embargo, se [illegible] diagramas artísticos, [illegible] obras de otras artes, [illegible], ó ejecutando ilustraciones de [illegible] gráficas. La parte práctica de la [illegible] á los requisitos técnicos, de las [illegible] las varias maneras de la técnica [illegible] forman dos grupos, á saber, según el [illegible] con el que se pinta (pintura al óleo, á la [illegible], al temple, etc.) ó el material sobre el que [illegible] (esmalte, porcelana, vidrio, etc.). Como ciencias auxiliares de la pintura señálanse la de la perspectiva, la anatomía, la arqueología, la química, [illegible] la parte tocante á los colores), etc.

2. *Consideraciones generales*. Si un resumen general de la historia de la pintura es ya de suyo obra gigantesca, mayor empresa es encerrar en un artículo de nuestra ENCICLOPEDIA los resultados de las investigaciones de los eruditos que durante siglos y siglos y en todos los países han dedicado su atención á esta incomparable rama del arte. Y, sin embargo, es necesario, para llenar el fin de la ENCICLOPEDIA, de modo que en uno ú otro pasaje de ella encuentre el lector la debida información é ilustración. La historia de la pintura no puede entenderse si se reduce á una noticia, por muy completa que sea, de las diversas escuelas, ó á una serie de biografías, por muy interesantes que sean, de los individuales artistas. Para su comprensión es necesario un estudio de conjunto que reviva las bellezas pictóricas extintas y las despliegue como en visión mágica ante los ojos del lector. Cierto que para empresa semejante convendría haberlo visto y leído todo; pero como esto no es dable, hay que resignarse á hacerlo,

[illegible] que de los lugares. [illegible] de lo que Taine [illegible] general es útil para [illegible] con la riqueza, el lujo, [illegible] hay muchas incerti- [illegible] demasiado complejas [illegible] particular pueda [illegible] seguro y de cierto, [illegible] de las considera- [illegible] sin omitir nada esencial [illegible]. Cuando de esta masa [illegible] lo que más par- [illegible] orden pictórico, la ma- [illegible]; no se trata de ex- [illegible] solamente de seguir un [illegible] se advierten con más [illegible] más típico. Este arte [illegible] servicio de ideas y de [illegible] aun más que el de pa- [illegible] una forma particular [illegible] en sí mismo. Las [illegible] no le transforman sino [illegible], para ser traducidas [illegible] á las formas antiguas [illegible] este lenguaje no puede [illegible] repercusión de los grandes [illegible]; pero no por eso deja [illegible] evolución particular y medio [illegible] comprender cada estilo hay que [illegible] evolución. En la historia de [illegible] investigaciones de todo gé- [illegible] satisface antes de haber

[illegible] el origen de nuestras [illegible] contribuyen á formar los hábitos [illegible] en una palabra, de nuestro gusto. [illegible] de la técnica en nada debe sorprender [illegible] no pierde nada de su grandor con [illegible] En todas las artes, las obras más [illegible] una harmonía de la idea y de la forma, [illegible] docilidad recíproca del pensamiento y de la [illegible]



La Verdad inspirando al genio de la [illegible]
Camafeo de sardónice, obra de H. François [illegible]

Los mejores artistas están siempre entre los que han conocido mejor las leyes orgánicas de su arte, los que conociendo su instrumento sabían lo que debían esperar de él, lo que no debían exigirle y los perfeccionamientos que podían aportarle. Las individualidades originales no están unificadas solamente por la comunidad de los procedimientos materiales;



[illegible]

[illegible] composiciones [illegible] formadas, y [illegible] [illegible] [illegible] por todos los [illegible] [illegible] experimentado una gran [illegible] [illegible] que [illegible] [illegible] figuras nuevas, y [illegible] que [illegible] composición á sentimientos é ideas [illegible] [illegible] pintores de las catacumbas, [illegible] sencillos, conservaron en la pintura cristiana todo lo que pudieron tomar de la pagana. Una vez creado el ciclo evángelico los pintores no cambiaron gran cosa, y en este respeto á las formas recibidas, no entraba para nada el escrúpulo religioso. Cuando hubo necesidad de formar ciclos nuevos, los antiguos sirvieron de modelo. San Francisco debe mucho á Jesucristo, y santo Domingo debe los honores de una biografía pintada al ciclo de san Francisco. Estas transposiciones no disimuladas tienen á veces resultados extraños. El Jesús copiado por los pintores romanos sobre los modelos bizantinos conserva en los artistas occidentales la manera oriental de bendecir.

En uno de los frescos de la iglesia alta de Asís (los funerales de san Francisco), encima de un grupo de clarisas que se lamentan, se levanta un árbol al cual trepa un niño. Este niño es inexplicable si

te, reducida la pintura á la miniatura. se
estilo meticuloso y brillante que, después
diado de París, encuentra en Brujas, por
dimientos, riqueza y pujanza inauditas;
estilo es adoptado por España, Fran-
nia; en una palabra, por todo el Occi-
ropa, menos Italia. Sin embargo, en el
xv Florencia se pone á revisar y recti-
del dibujo; á principios del siglo XVI
nada esta obra científica y los pintores
estran entonces tal amplitud y majestad
eptentrional, sin poder resistir al pres-
italiano, se esfuerza en renegar de su
seguir las modernas normas de las es-
dia. El siglo XVI contempla á Europa
nada por el arte de Florencia y de Roma.
stos dos núcleos, Venecia creó una mane-
ue tuvo el privilegio de sobrevivir á la
encia del arte italiano. En el siglo XVII
energía y originalidad pictórica en todos
pero desaparece la gran pintura. En
ieza á dejarse sentir la corriente clasicis-
ipio del XIX, y como oposición de la for-
ción clásicas, surge el romanticismo, y
le esta centuria se funda la victoria del
onderado y en unión del dibujo perfecto
ras más bellas de la época moderna, y
ión y sin dibujo engendra los desatinos
absoluta.

Segunda parte

Pintura antigua

prehistóricas. La historia de la pintura
pezar por Egipto; debe remontarse á la
naria. Muchísimos centenares de siglos
stra era había ya hombres para imitar
ivientes con líneas y colores. En la épo-
viejo continente no tenía aún su con-
ctual y en que gigantescos heleros se
or los valles de Europa, hombres que
caza y de la pesca habitaban en las ca-
las de Dordoña y de los Pirineos dejaron
ados ó esculpidos, y en las paredes de
uras figurando animales; los colores de
re y negros; los contornos son de exac-
sorprendentes, y hasta en tal cuerpo de
el color, más ó menos obscuro, produce
relieve; algunos rasgos grabados en la
an ciertas formas, según un procedi-



onte saltando (Cuevas de Altamira)

se encontrará en las figuras arcaicas de
griega. Sin duda, este arte lejano, estos
eso y de marfil, estas placas de esquisto
estas pinturas de las cavernas están muy
las condiciones del arte histórico para
que se las pueda juzgar según la medida común; sin embargo, reflexionando que durante los millares de años en que el arte nos es conocido, los períodos de vida y de originalidad son breves y raros entre los



Pintura mural de una tumba egipcia
(Museo Británico, Londres)

siglos de barbarie ó de trivialidad, causa verdadero asombro que las obras más propincuas á los orígenes humanos tengan tan poca semejanza con los tanteos. No sólo tienen esa fineza característica que distingue evidentemente á cada especie, sino que revelan propiedad absoluta y demuestran que esos rasgos no pueden haber sido trazados sino por hombres de ojo sumamente ejercitado. Este arte prehistórico no sólo merece retener la atención por su valor propio, sino porque obliga á rectificar uno de los dogmas de la estética corriente, según la cual, la pintura y la escultura son artes inútiles, artes de juego, de lujo y, por consiguiente, posteriores á las artes industriales. He aquí trogloditas que conocían el arte de decorar antes que el arte de construir. En realidad, es muy posible que la pintura y la escultura hayan sido en su origen los oficios humanos más útiles. Es muy extraño que las pinturas descubiertas en estas cavernas sólo sean visibles con muy buena iluminación, por lo cual no sería razonable llamar decorativas á estas pinturas casi invisibles y explicarlas por fines decorativos. Además, Reinach ha hecho observar que todos los animales representados por los hombres cuaternarios son siempre animales útiles, los herbívoros, que sirven para la alimentación y el transporte, y jamás los carniceros, que devoran al hombre y á los cuales éste no come. Tal vez los cazadores cuaternarios atribuían á las imágenes un poder mágico para asegurar la caza de los animales representados. El citado Reinach recuerda que las costumbres de los salvajes proporcionan más de un ejemplo de cazas en las que una figura de la víctima debe ayudar á la captura de ésta. Según una creencia primitiva, extendida bajo mil formas, poseer la imagen de un ser es ya poseerlo, y el acto de maleficiar en imagen no data precisamente de la Edad Media. Las finas siluetas de los renos, mamutes y bisontes pintadas ó graba-

[illegible] todo el curso de la historia humana; mientras que las generaciones nacidas después y que trabajaron los metales, la tierra, construyeron viviendas lacustres y practicaron el culto de los muertos, no dejaron sino esculturas informes y algunos objetos de una industria ya sabia, pero que no denotan ninguna aptitud para imitar las formas vivientes. Más de una vez se podrá comprobar en el curso de la historia que el don de las artes plásticas no supone necesariamente otras cualidades morales, y, recíprocamente, las civilizaciones, el Cristianismo primitivo, por ejemplo, no han encontrado en las artes plásticas más que formas indignas de sus pensamientos sublimes.

Véanse las pinturas rupestres de Cogul (t. XIII, pág. 1321) y las de Alpera, Altamira, etc., etc., en el tomo España, al tratar del arte rupestre, el artículo Prehistoria y Pintura. *Etnogr.* y *Prehist.*

2. *Pintura egipcia.* En las pinturas cuaternarias el dibujo transcribe exactamente observaciones bien hechas, y en ellas ni se advierte estilo ni rutina;



[illegible] no im[illegible] [illegible] *Arte.* [illegible] á la [illegible] [illegible] Creta [illegible]do, [illegible] y [illegible] [illegible]ecido con el arte [illegible] en seguida que [illegible] y vivaces, no son de [illegible] hubo mu- [illegible] los Propíleos, y aun el [illegible] en los capítulos que consagra [illegible] plásticas, da á los pin- [illegible] á los escultores. Des- [illegible] han desaparecido, [illegible] arqueólogos y toda la eru-

[illegible], los vasos antiguos [illegible] de la [illegible] y por eso [illegible] la [illegible] es el ceonológico que [illegible] antiguos y continúa por el [illegible] pompeyanos, intercalando [illegible] raciones que sugieren los principales [illegible] los grandes nombres de la pintura anti[illegible]

Los restos más antiguos de [illegible] necen á las civilizaciones [illegible] anteriores á la guerra de Troya, [illegible] mucho la aurora de la civilización [illegible] ser expuesto ya en esta obra (V. [illegible] mica. *Escuelas griegas* [illegible]) la [illegible] vasos nos releva ahora de [illegible] basta indicar que en su dibujo, [illegible] ción, su vida y movimiento. Durante [illegible] ción [illegible] la pintura de los vasos griegos [illegible] tienda por los medios más sencillos. El pintor dis- pone de dos tonos: el rojo, que es el color [illegible] del vaso, y el negro, un barniz [illegible] que se vitri- fica ligeramente á la cochura. Algunos toques de rojo ó de blanco empleados de vez en cuando no han transformado esta [illegible], que yuxtapone la arcilla roja á un negro preludio de reflejos algo verdosos. Antes del siglo VI los pintores ceramistas pintaban las figuras y reservaban los fondos, obte- niendo figuras negras sobre fondos rojos; después



[illegible] á la figura, sin [illegible] de una vez, sin titubeos ni arrepentimientos; por eso las líneas de los ceramistas griegos no muestran la [illegible] glacial y fatigosa de los dibujos de Flaxman. La línea de la pintura griega no es la línea abstracta del dibujo ordinario; tiene cuerpo, consistencia. Al principio, los pintores de la manera arcaica se deleitaban marcando netamente los accidentes del cuerpo; más tarde, desde principios del siglo v, la línea se redondea y el pintor sugiere con inflexiones imperceptibles, un modelo acabado. Con este mismo trazo sinuoso, sin luz ni sombra, el pintor dibujaba los pliegues severos de los personajes arcaicos; después la maravillosa blandura de los paños con que los escultores del siglo v envolvían sus figuras. Como el escultor, el pintor hace adivinar el cuerpo; la veste, desprovista de bordados, se indica sólo por algunos pliegues ligeros bajo los cuales permanecen visibles las líneas del cuerpo, y las líneas de la veste ayudan á dar sensación real de vida y movimiento. Admirable cuando se trata del cuerpo humano, el pintor ceramista parece ignorar todo



s ha dominado á la otra. Al contrario
ı general, ha pasado entre los modernos
s de formación, no parece que en el arte
figuras pintadas sean posteriores á las
s recuerdan. Muchos de los vasos están
pro no siempre puede saberse si la firma
ero que los moldeó, del pintor que los
l jefe del taller de donde salió la obra.
, estos nombres permiten ciertas agru-
la multitud de cuadros cerámicos que se
Los dibujos firmados por Eufronio con-
ıo la tirantez arcaica, por lo menos un
vedad; los firmados por Douris pertene-
anera antigua, mas otros de la misma
en más modernos. Las obras firmadas
se colocan á mediados del siglo v, y se
por su gran energía y vigor.
e los estrechos límites de su técnica la
ımista hizo grandes progresos, y aunque
se contentaron con medios muy senci-
ı de ellos todo el partido posible. Su di-
nás libertad; perdió la severidad algo ti-
ın serias hace á las figuras negras y á
s figuras rojas. En el siglo v se pasa del
o de los primitivos á la redondez blanda,
cultura, del estilo eginético á la escul-
xiteles. A los contornos incisivos que di-
sculos sentidos, sucedieron líneas mue-
adas, que indican ligeramente redonde-
sas. Donde más ingenio mostraron los
en completar esta pintura con siluetas
n sugerir los cuerpos llenos y situados
o. La profundidad se traduce por la pers-
a y la perspectiva lineal, la de los colo-
las líneas; los ceramistas parece que las
as dos y, por lo menos, no aplicaron la
para ocultar esta ignorancia tienen ne-
tanto ingenio. En el dibujo de las figu-
, los pintores corrigieron en seguida las
s de que no se habían podido librar los
prendieron á colocar de frente las figuras
arcaico sólo presentaba de perfil y se es-
modelar el volumen de los cuerpos, y los
aprovechándose de este progreso de la
a, llegaron en breve tiempo á poder re-
l cuerpo humano bajo todos sus aspectos
eron efectos elegantísimos de escorzo.
grupar las figuras no fueron tan felices:
les permitían con rigor usar de la pers-
al: pero, muy prudentemente no la em-
n efecto, la perspectiva lineal, si no va
a por la de los colores, desconcierta á
desproporción de los objetos que su ni-
impide atribuir á una diferencia de aleja-

iglo v los pintores ceramistas pudieron
mejor sus cualidades. El lecito ático es
cubierto de una faja de color blanque-
la cual el pincel puede depositar colores
decoración no consiste ya en un dibujo li-
un fondo rojo, sino que admite la policro-
entonces usaban Zeuxis y Polignoto, y
le los lecitos presenta ya toques de acua-
fresquista. El gran interés de la pintu-
citos estriba en que éstos muestran efec-
les en la cerámica encarnada: la policro-
grandes frescos, el dibujo por modelado
ente por perfil. La analogía de los proce-
ateriales, color sobre fondo blanco, hace
de la pintura de lecitos una reducción de las grandes decoraciones murales.

En cuanto á la gran pintura, algunos textos antiguos permiten esbozar de un modo abstracto una evolución rápida que en el siglo v la transformó y permitió á un gran artista crear una obra que admiró toda la antigüedad: la de Polignoto de Thasos. Polignoto sabía dar una expresión moral á las fisonomías y á las actitudes, y Aristóteles le llamó el pintor de las pasiones. Pintaba, dice Cicerón, con cuatro colores: blanco, amarillo, rojo y negro, lo cual constituye ya una paleta relativamente rica, á la que sólo falta el azul. No obstante, su pintura era poco subida de tono, tanto, que Quintiliano la llama monocroma. El mismo Quintiliano dice que los imitadores de Polignoto son refinados por afectación



Fragmento de una pintura mural de Pompeya (Museo Nacional de Nápoles)

que desean singularizarse. Esto permite colocar después de Polignoto el límite que en todas las escuelas distingue á los primitivos de los modernos. Polignoto es el Gioto de Grecia. Habiendo trabajado en el decenio (480-70) que siguió á las guerras persas, fué el pintor de las grandes inspiraciones nacionales. Pertenecen á esta escuela ática Micón, compañero de Polignoto; Panemo, hermano de Fidias, y otros. La escuela jónica, continuadora de la precedente, surgió en el Asia Menor, donde el arte buscó asilo y refugio durante la guerra del Peloponeso, por obra de Zeuxis y Parrasio, que abandonaron el campo heroico para entrar en el de la vida cotidiana, dejaron la pintura mural por la de caballete y pintaron con gran realismo. Después de la edad de Pericles, como al idealismo de la tragedia, de la lírica y de la comedia antigua substituye el realismo histórico y filosófico y la comedia nueva, espejo de la vida real cotidiana, así al dórico severo sigue el corintio fastuoso, y al idealismo de Polignoto la pintura realista de Zeuxis y de Parrasio. Zeuxis, que trabajó en muchas ciudades de Grecia y de la Gran Grecia, se liberó de los defectos y de la dureza de los antiguos; entendió bien la disposición de la luz y de



[illegible] al proverbio *Nulla dies sine linea*. Con[illegible] de Apeles fué Protógenes de Caunos. [illegible] lentra y decaída la pintura pusiéronse de [illegible] cuadros de género y realistas (*[illegible]*), [illegible] (*[illegible]*), los de sensualidad [illegible] (*[illegible]*) y las caricaturas.

4. *Pintura etrusca.* La pintura fué el arte que más cultivaron los etruscos, quienes colorían las esculturas y los edificios. Para obtener noticias de la pintura etrusca es preciso descender á las tumbas y estudiar los documentos que perduran en el interior de las cámaras sepulcrales. Rigidez de dibujo y de movimientos, gestos convencionales con la intención de imitar lo real, defecto de perspectiva, pobreza de paleta (blanco, negro, amarillo y rojo), marcan las pinturas del primer período ó arcaico, como son las de la necrópolis de Corneto Tarquinia y de Chiusi. En el segundo período ó *estilo severo* el dibujo es casi correcto, la composición sobria, la paleta se enriquece con azul, verde y bermellón. En el tercer período ó *estilo etruscogreco* desaparece todo vestigio de arcaísmo, el pintor sabe usar el claroscuro, dibujar las figuras de frente, conoce la perspectiva y los recursos de la técnica. A las ceremonias fúnebres, asuntos predilectos del primer y segundo períodos, suceden las escenas mitológicas de la Hélade, transformadas por la hosca fantasía etrusca. El pintor

[illegible]

[illegible] Dario III, rey de [illegible] muy deteriorado, pero [illegible] la belleza de la [illegible] de la composición, que [illegible] si no es la *Batalla de* [illegible] *Batalla de Arbelas* (véa[illegible]), título más general de [illegible], puede considerarse [illegible] entre Grecia y Persia. [illegible] que la antigüedad nos ha [illegible] las *Bodas aldobrandinas* [illegible] toda la euritmia de una [illegible] quizá al primer siglo del [illegible] las pinturas halladas en la [illegible] (siglo I d. de J. C.); [illegible] por Hermes. y *Po*[illegible], cuadro en que el pai[illegible]. Al ya citado Ludio se [illegible] la *Casa de Livia*, en Prima [illegible] cuán vivo era entre los [illegible] de la naturaleza. Los ejem[illegible] de la pintura romana son los [illegible] y Pompeya, conservados [illegible] Nápoles; por lo general, re[illegible], aventuras eróticas de [illegible] que seduce á Dánae ó [illegible] Venus entre los brazos de [illegible] el Amor que se le muere [illegible] abandonada por Paris; [illegible] la nave de Teseo;

[illegible]



Paquio Próculo y su [illegible]

farnesinas, del Museo [illegible] las conocidas pinturas [illegible] añadido las de Boscoreale. Desde [illegible] comenzó las excavaciones en Boscoreale, [illegible] de Pompeya, y allí se descubrieron [illegible] objetos de plata y una villa [illegible] de frescos admirablemente [illegible]



[illegible] cuando no se limitaron á copiarlas, las decoraciones con que sus predecesores habían adornado las villas romanas ó las casas de Pompeya. Algunas pinturas del cementerio de Calixto pueden colocarse entre las más bellas que la antigüedad nos ha transmitido. En las pinturas de las catacumbas de Nápoles (siglos IV á VI) el arte cristiano aparece revestido de las formas griegas más puras; lo cual se explica por la permanencia del elemento clásico en Nápoles, donde en los primeros siglos del Cristianismo todavía se



Enciclopedia Universal

La batalla de Arbelas. (**Mosaico pompeyano, existente en el Museo Nacional de Nápoles**)

Hijos de J. Espasa, editores

la Pasión, mientras que el ascetismo [redacted]
prodiga las imágenes del martirio [redacted]
[illegible]. Hay que confesar que si los a[redacted]
de Roma no siempre sintieron la f[redacted]
belleza, mucho menos la sintieron [redacted]
[illegible]. La *Virgen con el niño Jesús* [redacted]
[illegible], de un fresco del cementerio de [redacted]
en Roma, imagen del siglo II, la más [redacted]
conoce, es una matrona romana de[redacted]
[illegible] Virgen sonriente.

[illegible] el reinado de Constantino, la Cruz y la ima[illegible] del Salvador salen de las Catacumbas, y la pin[illegible], encontrando espacio y luz, puede desplegarse [illegible]mente sobre los muros de las basílicas. A las [illegible] imágenes que se descubren en las tinieblas [illegible] el débil fulgor de una lámpara de mano, su[illegible] las decoraciones esplendentes del Salvador [illegible]. Las basílicas tienen la amplitud majes[illegible] de los edificios romanos, y fueron decoradas [illegible] boato que las moradas imperiales: si las [illegible] amontonadas en sus naves han desapareci[illegible] cambio han subsistido los mosaicos aplicados [illegible] el arco de triunfo y bajo la cúpula del ábside. [illegible] romanos del Imperio habían adornado sus pala[illegible] termas con enlosados menudos que fijaban [illegible] composiciones de los pintores en imáge[illegible] de piedra. Los mosaicos eran en[illegible] mármoles variados, donde dominaban las tin[illegible], grises ó bistres, una gama opaca sin [illegible] transparencia. A este mosaico, que es aún [illegible] calcáreo, sucede pronto el mosaico orien[illegible] que es una joyería de esmalte y de vidrios colo[illegible], que desprende centelleos como las facetas del [illegible] y en donde dominan dos colores desconocidos [illegible] antiguos: el azul y el oro. Esta [illegible] venía de Oriente, como los vestidos [illegible] de joyas, como los iconos hieráticos, como [illegible] del Apocalipsis que obsesionaron largo [illegible] las imaginaciones y que, á una zoología im[illegible] arquitecturas de jaspe, de vidrio [illegible] rutilantes. Los primeros pintores mo[illegible] á los apóstoles como romanos [illegible] togas y colocados en paisajes [illegible] el mosaico bizantino sobre un fon[illegible] apagado hizo brillar figuras alarga[illegible] maniquíes y consteladas de pedre[illegible] Pudenciana el mosaico del ábside es [illegible] figuras de Jesús en el centro,

[redacted]

euro. Pero ya han perdido la [illegible] los apóstoles de Santa Pudenciana, á [illegible] vario de sus actitudes y la marcha [illegible] cuerpos, los rostros miran al espectador [illegible] miran entre sí, con sus lentos gestos, [illegible] y su fijo mirar, esas figuras parecen [illegible] gigantes. En los mosaicos absidales de [illegible] arte se hace cada vez más seco y brutal [illegible] que se entra en la Edad Media. Los [illegible] misias no crean un estilo independiente. [illegible]



Pintura de un [illegible] bizantino
(Catedral de Siena)

práctica se dieron cuenta de que su pintura traducía mal las delicadezas de la grande, y empezaron á suprimir lo que sólo defectuosamente podían reproducir. Los efectos del relieve, de la luz, el modelado de



[illegible]

Clemente, [illegible] la rigidez [illegible] miento. [illegible] está expresado en una lengua [illegible] dad, sin harmonía de color. [illegible] do todo el encanto de las obras antiguas; las formas son incorrectas, las líneas inexactas. Los pies no descansan ya sobre el suelo; las manos no asen los objetos, las junturas de los miembros carecen de juego, los pliegues de los paños no se aplican sobre cuerpos vivientes, y las formas no muestran los músculos. El Cristianismo continuará durante siglos haciendo hablar á las imágenes, pero el sentido de la forma se ha perdido y el arte del dibujo debe ser inventado de nuevo.

[illegible]

[illegible]

[illegible] del alma ardiente de amor [illegible] los más notables [illegible] religiosos fueron los santo- [illegible]. Estas compilaciones de [illegible] de los santos de la Iglesia [illegible] hasta después de es- [illegible] iconoclastia, y aun, por con- [illegible] iconoclastas de la segunda épo- [illegible]. Se ha conservado en la [illegible] Menologio ó Santoral del pro- [illegible] II (t. XXXIV; pág. 791), [illegible] con grandes miniaturas casi en [illegible] algunas de ellas por ocho [illegible] los que dos se titulan *de las* [illegible], pintores del palacio imperial, [illegible] un *scriptorium* ó taller de [illegible] conserva su estilo particu- [illegible] adaptarse todos á un mo- [illegible] porque el Menologio de la Biblio- [illegible] reproduce para los santos [illegible] miniaturas del códice del Va- [illegible] también con miniaturas ciertos [illegible] entre los muchos que escribie- [illegible] Iglesia oriental, especialmente [illegible] Gregorio Nacianceno y las de [illegible], en honor de la Virgen [illegible] 1881). Como manuscritos pro- [illegible] Dioscórides, de la Biblioteca [illegible] perteneció á la princesa Ju- [illegible]; el manuscrito con mi- [illegible] de Opiano, en la Bibliote- [illegible], de Madrid. Los libros

[illegible] Después de los iconos [illegible] tura, hay que mencionar [illegible] pecto de las imágenes sobre tabla [illegible] mosaicos respecto á las pinturas [illegible] material y aun [illegible] duración. Los esmaltes bizantinos [illegible] y muy estimados por la riqueza [illegible] las imágenes [illegible] lo difícil de la técnica con que [illegible] la obra capital de la esmaltería bizantina [illegible] en su lugar, en San Marcos de Venecia [illegible] su *Pala de oro* que forma el altar mayor [illegible] D'ORO (t. XLI, pág. 4).

8. *Pintura románica*. En Occidente [illegible] turas murales muy anteriores [illegible] hasta nosotros, porque la autoridad de los [illegible] ba que se pintaba ya en los tiempos [illegible] cuando el Oriente no había extendido [illegible] de arte y sus imágenes por el Occidente [illegible] pero en los siglos XI y XII es cuando [illegible] se extiende por Italia, la Alemania [illegible] la pintura decorativa, esencialmente [illegible] el arte fué á la vez más extenso y [illegible] cipaba de los destinos de la religión, de su [illegible] y se multiplicaba para seguirla en su universal dis- persión. Por eso sus formas eran [illegible] de Jesús, de la Virgen, de los apóstoles [illegible] por los orientales; las [illegible], las mismas, [illegible] cos los gestos. Porque la fuente de la inspiración era la misma: las miniaturas que, fijadas en los per- gaminos de los manuscritos, circulaban de monaste- rio en monasterio, copia de otros más antiguos, obra, en general, de monjes orientales. Del siglo X

[illegible]

Otra serie interesante de estos frescos murales románicos es la del antiguo monasterio, hoy secularizado, de Brauweiler, cerca de Colonia, en Alemania. También románicas, pero con más animación y expresión, son las figuras del techo plano de la preciosa iglesia de San Miguel, en Hildesheim, que pertenecen á últimos del siglo XII. Sucesivos ejemplos muestran indubitables signos de que se aproxima el período gótico. En las pinturas murales del coro de las monjas de la iglesia de Gusk, en Curlandia, empieza á dejarse sentir gracia y ternura, y lo mismo se advierte en las pinturas del coro de la catedral de Brunswick, que son de las primeras décadas del siglo XIII. Casi ya góticas por su sentimiento son las pinturas murales de Ramersdorf, frente á Bonn, que datan de principios del siglo XIV, las cuales, aunque sólo se conservan en copia, permiten juzgar cuán cerca están ya de la gracia de fray Angélico.

En cuanto á la pintura de tableros, consta que en el siglo VII el abad Benito de Wearmouth llevó de Italia varios tableros pintados para decorar su iglesia, parte de la cual subsiste todavía. Parece que la

[illegible] con las [illegible] y éstos no podían [illegible] gran fajas de en- [illegible] las curvas de los [illegible]. Algunos techos [illegible] decorados, y no sólo [illegible] también debían de existir [illegible] bizantinos, ya que [illegible] la Wiesenkirche de [illegible] en el Museo de Berlín. Pero [illegible] la pintura decorativa germá- [illegible] los Otónidas son las prodigiosas [illegible]; que suelen tener en [illegible] gran composición con la [illegible]. En realidad, la escuela de mi- [illegible] tiempo de los Otónidas produce [illegible] de la pintura occidental [illegible]

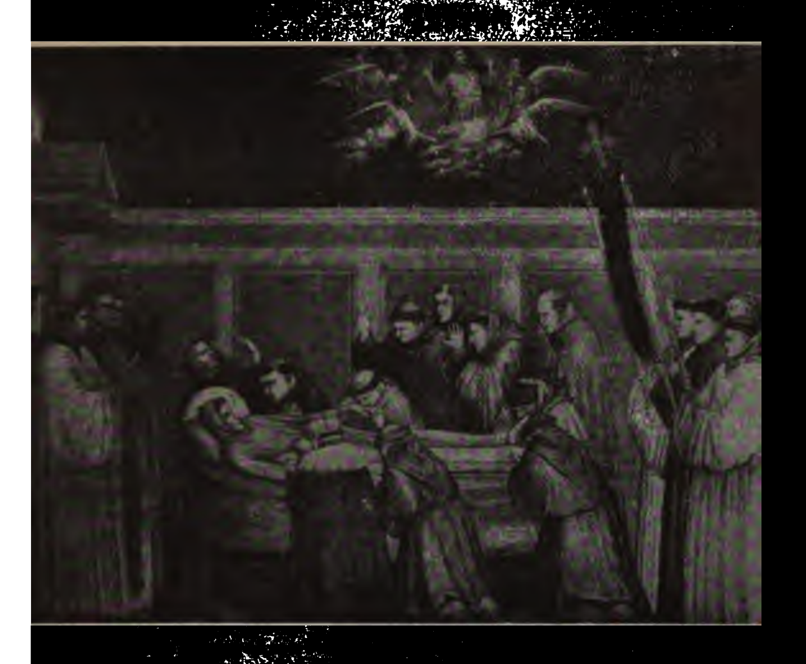
[illegible] España, paralelamente á la [illegible] se desarrolla en la época [illegible] pintura decorativa, de la [illegible] poseían las miniaturas de [illegible] desde hace algunos años, tan- [illegible] Península como en la región [illegible] reconocidas numerosas [illegible] modo que se puede ya apre- [illegible] escuela de decoración ro- [illegible] importancia, se trata de ella [illegible] al tomo España el rela- [illegible] con el resto del estudio

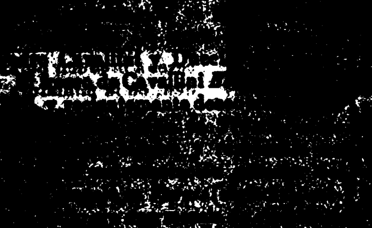
[illegible] composiciones de [illegible] valor [illegible] en la bóveda aparece [illegible] Virgen sentada con el Niño en [illegible] ángeles y serafines, ó los símbolos de los [illegible] tas, ó [illegible] yes Magos [illegible] briendo la pared [illegible] dos y formando grupos de [illegible] profetas con sus respectivos [illegible] frescos son de colores brillantes [illegible] amarillos intensos. Las escuelas [illegible] ra poco deben á la enseñanza de las [illegible] nas; los colores son de gama [illegible] los frescos franceses; los fondos [illegible] fajas uniformes, de contrastes [illegible]

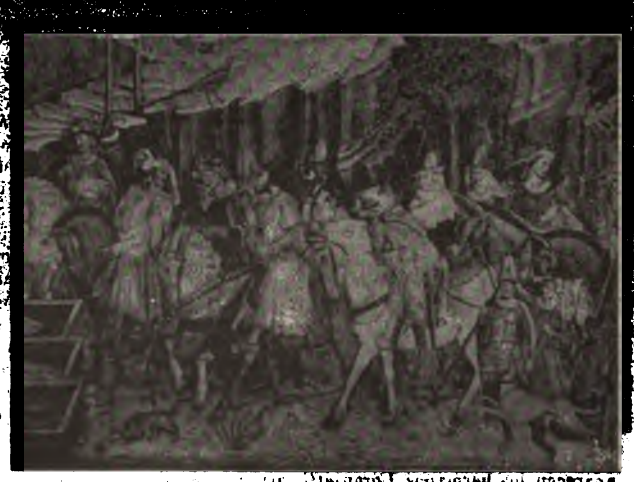
De esta misma época románica [illegible] portante serie de tablas pintadas [illegible] aragonesa. Las tablas catalanas [illegible] reunidas principalmente en el [illegible] Vich y en el municipal de [illegible] también en París en el Museo [illegible] en Inglaterra. Estas pinturas [illegible] interesantes, porque son [illegible] tiguas de Occidente. La mayor parte de ellas no eran iconos aislados, sino que formaban parte de la decoración del altar y le servían de frontal anterior. Su técnica es curiosísima, porque los colores están aplicados sobre una especie de estucos de yeso que á veces tiene relieves muy pronunciados. Estos colores son tan brillantes como los de las pintu-



[illegible] influencias ejercieron mutuamente. Ambas deben mucho á la antigua cultura visigótica, mas parece que en la escuela catalana influyeron intensamente las enseñanzas de la miniatura carolingia. Las primeras Biblias de la región castellana, como las de San Millán y San Pedro de Cardeña, no tienen decoración más que en los índices ó cánones de los Evangelios, dentro de unos arcos de herradura, como en la Biblia de la Cava, que son seguramente de tradición visigótica. Después aparecen de nuevo las páginas con escenas que ilustran el texto y adornadas con bellas iniciales. Existen aún algunos ejemplares de estas Biblias castellanas así miniadas: dos, tan olvidadas como preciosas, en León, y la llamada Biblia de Avila, en la Biblioteca Nacional de Madrid, algo más moderna, acaso del siglo XII. Pero entre los textos bíblicos, el preferido para ilustrar en los monasterios españoles fué el Apocalipsis con sus fantásticas visiones. Además del libro de la visión de







Damas y caballeros de caza encuentran tres tumbas abiertas. Fragmento de la grandiosa composición *El triunfo de la Muerte.* (Campo Santo de Pisa)

[illegible] Giotto [illegible] gótico [illegible] con el ciclo [illegible] más noto-
[illegible] no depende en
[illegible] lo antiguo, sino
[illegible] y penetrante
[illegible] y de la Natu-
[illegible] de Giotto la pintu-
[illegible] en la era moderna. El elemento
[illegible] sobre el decorativo, y aun-
[illegible] sus partes se enriquecen en sí

la belleza y el sentimiento al vigor y realismo. En su conjunto la escuela es notoriamente intelectual y, como consecuencia, á veces prosaica, defecto del



aparecen los hermanos Lorenzetti, artistas de valor excepcional, que llevan el arte por nuevos horizontes.

Los pintores de la escuela sienesa influyeron en el arte de Umbria, y en las ciudades de esta región Taddeo di Bartoli, uno de los mejores secuaces de Simone, trabajó á fines del siglo, y, consiguiente-





Tablas del retablo de San vicente de Sarriá: 1. Coronación del Santo. — 2. Martirio. (Museo Municipal, Barcelona)

[illegible] algunas de las vi[illegible] [illegible] conservado [illegible]. Los monjes de [illegible] de Císter en [illegible] catedral, y en [illegible] fué la princi[illegible] siglo XII y princi[illegible] pintores los vidrios [illegible] el reinado de [illegible] de vidrios fué [illegible] Francia; entonces [illegible] vidrieras de la Santa Ca[illegible] las vidrieras son las [illegible] relieves y retablos, pero [illegible] se ven más in[illegible] más ó menos inspira[illegible] que les encargan; [illegible] las representaciones [illegible] medieval, los temas [illegible] y con relaciones más [illegible] el Nuevo Testamento. [illegible] de los santos reproducen [illegible] leyendas de Vorágine; [illegible] un círculo ó un recuadro [illegible] brillantez de los colores [illegible] el contras[illegible] del plo[illegible]

[illegible] las noticias [illegible] góticos del [illegible] los mismos [illegible] castella[illegible] en su mayor [illegible] telas de [illegible] castellanos de [illegible]. No obstan[illegible] las obras de [illegible] que en tiem[illegible] trabajaban [illegible], en el [illegible] la ilustración [illegible] científ[illegible] á su alre[illegible] hombres de to[illegible] los prólogos de sus obras men[illegible] que le auxilian en sus [illegible] y geográficas. Pero en la [illegible] de conocerse también las últi[illegible] y artísticas de la Europa [illegible] algunos asuntos tomados [illegible] *Laudes* de la Virgen María, y

ticos á que aquellos [illegible] duda, á la poca ó ninguna [illegible] tomó en el Renacimiento [illegible] afición la investigación [illegible] pleta de pinturas [illegible] glo XIV. El primer pintor [illegible] es algo más que un [illegible] documentos y de cuya [illegible] es el artista de Barcelona [illegible] se sabe iluminó un ejemplar del [illegible] para el rey Jaime II. El [illegible] ha desaparecido, pero existen [illegible] su época que dan idea de las [illegible] tura catalana del tiempo de [illegible] Ferrer Bassa no es un gran [illegible] y sus frescos son á veces de [illegible] había viajado por Italia y conocía el [illegible] vísimo del arte italiano de Florencia [illegible] fácil que viera en Nápoles las obras de [illegible] desaparecidas, mas su predilección [illegible] escuela de Siena. La influencia de [illegible] Siena en la pintura catalana dura [illegible] es curioso recordar que á principios [illegible] don Martín regala todavía á la catedral [illegible] una Virgen sienesa. A Ferrer Bassa [illegible]



Miniatura en grisalla de *Las Milagros de la Virgen* [illegible]
(Biblioteca Nacional de París).

Serra, también de Barcelona, el cual fué [illegible] en 1365 por las monjas del Santo Sepulcro de Zaragoza, y á éste, Pedro Serra, al finalizar el siglo XIV. De este último se conserva un retablo completo en una capilla de la catedral de Manresa. La escuela de Pedro Serra parece haber tenido [illegible] ó mayor extensión que la de Ferrer Bassa, pues á él





[illegible]

... y que los Vergós, padre é hijo, debieron de ... [illegible]

[illegible] ... Santa Águeda. A mediados del siglo ... [illegible] ... de los mismos temas, vé pasar una nueva influencia que hubiera podido darle todavía otro siglo de vida. Luis Dalmáu, quien había de recibir el encargo de pintar el altar para la capilla del Consejo municipal de Barcelona, va á Flandes por encargo del rey Alfonso V, y allí se entusiasma con las grandes obras de los hermanos van Eyck. Las enseñanzas de Flandes debían llegar á Cataluña también por conducto de Castilla. Un pintor de Córdoba, Bartolomé Bermejo, poseído de entusiasmo por la pintura de van Eyck, vino á establecerse en tierras de Levante á últimos del siglo xv. Por encargo de los canónigos de Barcelona pintó una *Piedad*, y un cuadro para los de Vich, que representa la Santa [illegible]; también pintó para el pueblo de Tous, en Valencia, un altar de San Miguel que ha pasado recientemente á Inglaterra. Por desgracia, Cataluña

[illegible] el Museo de Berlín, es una [illegible] serena y escultural.

[illegible] florentina se mueve entre [illegible] y el vigor contrastado [illegible] de una sociedad agitada [illegible] civiles, donde el [illegible] se codea con el [illegible] de la corte de los Médicis. [illegible] elegancia de dibujo, le ha [illegible] la interpretación correcta [illegible] le ha comunicado nada de su [illegible] tiene todas sus raíces en [illegible] romana, porque es [illegible] iluminada y ensombrecida [illegible] radiosas ó terribles del [illegible]

[illegible] tal como se aparece en la [illegible] siglo xv, deriva de dos escuelas [illegible] tenía por centro el islote [illegible] por largo tiempo se perpetuó un [illegible] influencias paduanas. A mitad [illegible] más activos de esta escuela [illegible] de los Vivarini, de los cua-[illegible] ilustre, parece haber sido el [illegible]. La segunda escuela vene-[illegible] que fundó Jacobo Bellini, pa-[illegible] pintores Gentil y Juan y dis-[illegible] Gentil de Fabriano, pero que re-[illegible] influencia de la escuela de Padua, [illegible] de la escuela veneciana. Padua, [illegible] de Venecia y poseía ya [illegible] universidad floreciente, en constan-[illegible] del Rhin y con Francia, [illegible] el centro intelectual de toda la [illegible] época temprana viése llegar á [illegible], especialmente á Giotto y [illegible] paduana presenta como una [illegible] florentina y de los bajorrelie-

[illegible] influencia que en otros sitios sobre la potestad civil. Desde el siglo XIII Venecia mantuvo sus propios derechos contra la Inquisición, y reivindicó para sus ma[illegible] che[illegible] her[illegible] cia[illegible] da[illegible] av[illegible] las [illegible] lla[illegible] sas [illegible] que [illegible] dos [illegible] Estado. [illegible] tumbres [illegible] en la pintura veneciana que [illegible] ta [illegible] procesiones [illegible] otras [illegible] gradas [illegible] Las [illegible] gradas son las [illegible] *te conversaciones* [illegible] nero de composición [illegible] especial á la pintura veneciana, en las cuales santos, santas y personajes de la Escritura se agrupan sin motivo aparente, sólo por el placer de estar juntos. Las reuniones profanas tienen como tipo el delicioso *Concierto campestre*, de Giorgione, que se guarda en el Louvre; grupo de muje-



La Virgen con el Niño bendiciendo á un devoto
Cuadro de la escuela de Bérgamo
(Museo Municipal de Padua)

...ll y alegre sobre un fondo luminoso de paisaje; y fuerza es confesarlo, lograban su intento. Desde fines del siglo xv las vírgenes y los santos de los pintores



La Adoración de los Pastores, por Palma *el Viejo*. (Museo del Prado, Madrid)

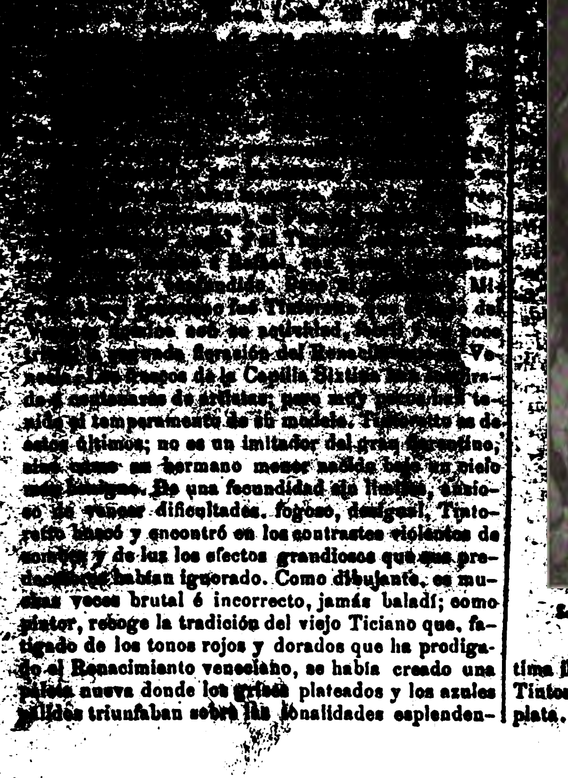
riqueza, parece que el esplendor aterciolas lacas del Japón se alía con las eleganrefinadas del arte gótico. Carpaccio y Cima liano son los pintores más amables de este hombres geniales. El primero, en su *Le-Santa Ursula* (Academia de Venecia), se nta como narrador divertido y que alegra, uriente que Benozzo Gozzoli, pero más remás sugestivo. El segundo es un pintor or de vírgenes todavía graves, pero ya es de su belleza y cuyas formas dulcemente das contrastan con la osamenta ascética de tinos. Giorgione, en el curso de una exismasiado breve reunió la alegría de Carla poesía y á la delicadeza de su maestro ero sobrepasó á todos sus contemporáneos gia prestigiosa de su pincel. Sus conversas cuadros mitológicos ó alegóricos, sus reieron inmenso éxito, y el Renacimiento veabía reconocido su más perfecta expresión intor de la luz y de la carne. Heredero de ía de colorido de Giorgione fué el Ticiano obrepujó en la fecundidad de la inven- primeros cuadros, sin ser secos, revelan n toque algo tímido; los cuadros de su ven fuego y audacia sin ejemplo. Tocó todos os, las grandes escenas de la mitología pade muestra más que en parte alguna su lo amor de la vida, del movimiento y de la Muchos de sus cuadros religiosos partici- jubilosa alegría de sus bacanales. Sus ren páginas de profunda psicología al mismo ie deliciosas obras de pintura. De más edad ciano, pero muerto mucho antes que él, *Viejo* fué, como él, un continuador de Giorro con un temperamento más plácido y iginal. Su *Adoración de los Pastores* del Museo del Louvre es uno de los más encantadores idilios que ha producido la pintura veneciana; á falta del genio ticianesco se gustan en él las seducciones de su pincel. Muy diferente fué Lorenzo Lotto, el más personal de los grandes pintores venecianos que



Retrato de mujer. Escuela veneciana (Museo del Louvre, París)

escapó más que ninguno de sus contemporáneos á la influencia de Giorgione. Se nota en él algo de melancolía y cierta suavidad comunicativa que dan á





[illegible] Los frescos de la Capilla Sixtina [illegible] contemplados de artistas, pero muy [illegible] tenido el temperamento de su modelo. [illegible] es de estos últimos; no es un imitador del gran florentino, sino como un hermano menor nacido bajo un cielo [illegible]. De una fecundidad sin límites, ansioso de vencer dificultades, fogoso, desigual, Tintoretto buscó y encontró en los contrastes violentos de sombra y de luz los efectos grandiosos que sus predecesores habían ignorado. Como dibujante, es muchas veces brutal ó incorrecto, jamás baladí; como pintor, recoge la tradición del viejo Ticiano que, fatigado de los tonos rojos y dorados que ha prodigado el Renacimiento veneciano, se había creado una paleta nueva donde los grises plateados y los azules pálidos triunfaban sobre las tonalidades esplenden-



La [illegible]

tima [illegible]
Tintoretto [illegible]
plata. [illegible]



[illegible] completa en la [illegible] del arte. En Mi[illegible]mente el elemento de [illegible] con la riqueza y la ele[illegible] completas y erudi[illegible] de insistir aquí sobre [illegible] del primero brillaron: [illegible] Sesto, Gaudencio Fe[illegible], Daniel da Volterra, [illegible] del Piombo, etc. Bajo [illegible] mostraron en Florencia, [illegible]lomeo y Andrea del Sar[illegible] formado escuela alguna [illegible] los pontificados de los pa[illegible] aquella ciudad fértil cam[illegible], cuyo centro fué Rafael, [illegible] que reunió en sus obras [illegible]antes de las demás escue[illegible] dibujo, belleza de colori[illegible]deza de sentimiento, junto [illegible] de la contemplación. Su [illegible] de manera completa en su

[illegible] *y Holanda.* El fin del [illegible]omienzo del XVI señalan la

[illegible] que apenas [illegible] *miento alemán* es uno de tantos [illegible]pias, aunque convencionales, [illegible] la historia del arte. Los maestros de [illegible]miento son en su mayoría anónimos, y [illegible]tos esfuerzos se han hecho para identificar esta anonimia, elemento que por sí solo [illegible]tanté el estudio, se juntan la falta de [illegible] concentración propias del arte alemán, [illegible] exposición resulta doblemente difícil. [illegible] 1620, esto es, desde el momento en que [illegible]cias flamencas é italianas lo fecundan [illegible] catástrofe de la guerra de los Treinta [illegible] arruina, el arte alemán presenta un [illegible]cularista, reflejo natural del particularismo [illegible] Imperio amorfo, sin fronteras ni capital, [illegible]nastía de los Habsburgos. No faltan [illegible] juzguen un bien ese particularismo del [illegible] pero debe reconocerse que la exagerada [illegible]lización multiplicó las escuelas provinciales [illegible]zando la expansión de un arte nacional. En el si[illegible]glo XV cada ciudad alemana tenía la ambición de ser centro de arte, lo cual explica la aparición de numerosas escuelas locales entre el Rhin y el Elba, los Alpes y el Báltico. En el N. de Alemania [illegible]



[illegible] de los Pastores, por Mengs. (Museo del [illegible]

[illegible] y Augsburgo se ponen al frente del movimiento y llegan á ser centros genuinos del arte alemán. Esta descentralización y particularismo del arte es causa del burguesismo, segundo carácter del arte alemán: los artistas teutones apenas conocieron á los Mecenas regios: sus Mecenas fueron burgueses; y el arte por ellos patrocinado tenía que ser burgués, ya que confundían muchas veces el arte con la habilidad manual y con los trabajos de paciencia; á los artistas con los artesanos. El *Holzschnitt* (grabado en madera) y el *Kupferstich* (grabado en cobre) hicieron en Alemania, durante los siglos XV y XVI, el papel que en Italia los frescos. Ordinariamente los pintores alemanes fueron también grabadores, lo cual influyó mucho en su técnica; porque, aunque por regla general se limitaban á dibujar en las planchas, quedando el trabajo de grabar el dibujo á cargo de los *Formschneider*, prácticos especiales «cortadores de formas»; todavía la misma condición del material hacía que su dibujo fuese más lineal que pictórico. Por esto cuando realmente habían de



[illegible] La Adoración de los Pastores [illegible]

[illegible] importantes obras su- [illegible] copia de ti- [illegible] de esos cuadros [illegible] retratos deliciosos, [illegible] verdaderas miniatu- [illegible] Flandes, como en Holan- [illegible] especialmente un orna- [illegible] policromas de la [illegible] vieron así relegados [illegible], por lo cual se aso- [illegible] y al grabado. A pesar de [illegible] tuvo Flandes en el si- [illegible], como Petrus Chris- [illegible] discípulo de los van Eyck, [illegible] (1447) y de un *San* [illegible]; Berlín tiene tablas su- [illegible] (V. t. XVII, pág. 674). [illegible] Gante, parece también su [illegible] Portinari, que se halla hoy [illegible] de Florencia, en cuyo cen- [illegible] de los pastores y ángeles, [illegible] donantes en las hojas ó [illegible] pal. Antes se le atribuía la [illegible] (Viena), que hoy se cree de [illegible] son también sus cua- [illegible] por Guillermo II de Ale- [illegible] *Virgen*, del Museo de Bru- [illegible] pág. 990). Justo de Gante [illegible] Agueda de Urbino; Ge- [illegible] una *Crucifixión*, que hoy [illegible] de Gante. Más importante [illegible] escuela, era Rogier ó Ro- [illegible] llamado de la *Pasture*, au- [illegible] *de la Cruz*, que se halla re- [illegible] en el Museo del Prado. Su

(1456), y [illegible] en el tríptico [illegible] (1466). Más originalidad [illegible] las obras de Hans Memling, que [illegible] mente en Brujas, pero que [illegible] pantes, para todos los [illegible] beck, etc.), y en Italia, donde [illegible] cualidad de Dierick Bouts, [illegible] nidad. Como obra de su primer [illegible] *Juicio final* de Santa María de [illegible] portantes obras suyas son las del [illegible] *El relicario de santa Úrsula*, también [illegible] que es una preciosidad (V. t. XXXIV, [illegible] como lo son las tablas suyas de [illegible] Madrid. Todos estos pintores [illegible] los van Eyck, y se distinguieron por [illegible] técnica meticulosa y vivo colorido.

Las obras flamencas extendieron [illegible] Alemania, creando en el alto y bajo [illegible] el siglo XV, escuelas neoflamencas. A [illegible] mismo siglo había en el N. de Alemania [illegible] tros artísticos de importancia: [illegible] Colonia. La escuela hanseática que [illegible] loristas tan excelentes como Bertram [illegible] se dejó absorber por la neerlandesa; [illegible] Westfalia y Colonia afirmaron durante [illegible] tiempo su vitalidad. Los artistas westfalianos [illegible] tinguen por cierta rusticidad que [illegible] dablemente, de su imitación de los primitivos [illegible] landeses. El más célebre de todos ellos es un pintor anónimo, conocido con el nombre de *Maestro de Liesborn*, por su principal obra, el altar mayor de la abadía de Liesborn, cerca de Münster (14[illegible]). Los restos de este retablo se encuentran hoy parte en la Galería Nacional de Londres y parte [illegible]

[illegible] *María* (V. t. XIII, pág. [illegible]), [illegible] Museo de Colonia, y del cual hay [illegible] en la Pinacoteca de Munich. Barthel Bruyn, [illegible] maestro de la escuela de Colonia, se formó [illegible] influencia combinada de van Cleve y de los [illegible] holandeses Juan Scórel y Martín van Heemskerk. Sus grandes cuadros religiosos son pastiches de los frescos de Rafael y de la energía de Miguel Angel; pero sus retratos son obras magistrales. Los más notables son el de *Johann von Rhei[illegible]* (1525), del Museo de Berlín, y el de *Arnold von Brauweiler* (1535) (V. t. IX, pág. 1165), del Museo de Colonia. Después de su muerte la escuela declinó rápidamente, sin que fuesen bastantes á detener su decadencia sus hijos, de los cuales quien mejor le imitó fué Barthel *el Joven*. La pintura se muestra más fecunda y original en el S. de Alemania, en el que se distinguen tres escuelas: la franconiana ó de Nuremberg; la suavia, que se subdivide en altorhenana, ulmesa y augsburguesa, y la alpina ó tirolesa. La escuela de Nuremberg se inspiró durante la primera mitad del siglo xv, en los maestros de Praga y de Venecia: pero á partir de 1450 sintió, como todas las escuelas alemanas, la influencia

[illegible] Nordlinga[illegible] hasta 15[illegible]

[illegible] mercaderes augsbur- [illegible] pedido en todas [illegible]. Ninguna ciudad tuvo [illegible] adonde iban á estudiar [illegible] italianos. ¿Para tener al- [illegible], es preciso haber es- [illegible] hoy Augsburgo presen- [illegible] italiana que germana. [illegible] el Renacimiento italiano [illegible] Hans Holbein *el Viejo* marca [illegible] al renacentista. Su [illegible] en el retablo del con- [illegible] (1499). La evolución de su [illegible] es la rigidez y pobreza [illegible] las últimas, llenas de [illegible] de su mano, y hasta [illegible] hijo. Pintó dos *Basílicas*, [illegible] y San Pablo extramu- [illegible] convento de Santa Catalina, [illegible] de la Galería Donaue- [illegible] Histórico de Francfort y de la [illegible] son el peor ejemplo que se [illegible] caricaturesco popularizado [illegible]. Parece imposible que [illegible] grotescas manejase el pin- [illegible] el *Retablo de San Sebastián*, [illegible] Munich, la obra más perfecta de [illegible] época y en algunos de cu- [illegible] más puro estilo renacentis- [illegible] se niegan muchos críticos á [illegible] maestro la *Fuente de la Vida* [illegible] en el Palacio de las Nece- [illegible] es una *Sacra Conversazio-* [illegible] Hans Burgkmair había estu- [illegible] influencia se manifiesta ri- [illegible] *La Coronación de la Virgen* [illegible] de Augsburgo, es el primer [illegible] ornamentación gótica apa- [illegible] rica arquitectura renacen- [illegible] es obra puramente ita-

[illegible]

[illegible] corativo que Burgkmair había [illegible] del fresco, pues había decorado [illegible] grandes próceres de Augsburgo y [illegible] de los Fugger. También pintó para [illegible] Santa Catalina, tres *Basílicas* [illegible] obra de grabado es aún más importante que [illegible] ries.

La escuela tirolesa realizó la fusión [illegible] alemán y del italiano. Su más grande [illegible] guel Pacher, cuyas obras se parecen [illegible] Mantegna, pero están revestidas de [illegible] mismo. Fué pintor y escultor, y su obra [illegible] *retablo de san Wolfgang* [illegible] de los lagos de [illegible] portante para [illegible] de la escultura [illegible] nich conserva [illegible] *Iglesia*, pintado por Pacher en [illegible] to de Neustift, cerca de Brixen [illegible] sus postigos denotan los progresos [illegible] los estudios anatómicos. [illegible] Baviera pertenecen á la [illegible] tros son Pfenning, Rolando [illegible] y Juan Pollack. [illegible] iglesia de San Pedro de Munich [illegible] mento capital de la pintura [illegible] glo XV.

Suele mostrarse á Durero [illegible] excelencia del arte alemán [illegible] entre los que [illegible] lianismo. Durante toda su vida [illegible] de la belleza italiana, y aunque era [illegible] tón y estaba muy empapado en las ideas [illegible] les para asimilarse por completo el ideal ultramon- tano, no obstante es lo cierto que su papel histórico en la pintura es de transición y que aplicó todos sus esfuerzos á transportar la pintura alemana del estilo gótico nacional al estilo *welche* del Renacimien- to. A su formación artística concurrieron tres in-

[illegible]

Retrato de Bonifacio Amerbach, por Holbein *el Joven*
(Museo de Basilea)

este autorretrato, soberbiamente, insinceramente, se pintó no como era, sino como hubiera querido ser; esos ojazos de gravedad solemne y casi religiosa no son los ojillos apocados que Hans Schwartz puso en el rostro de este hijo de magiares en el me-

[illegible]



[illegible] arte alemán. Las [illegible] discípulos á [illegible] los Granachs, como [illegible] Baldung y Bartolo- [illegible] Alberto Alt- [illegible] en 1505 y murió [illegible] colorista. Fué [illegible] de energía y carácter; [illegible] de Jacobo dei Bárbari; [illegible] grabador sobresaliente; [illegible] y grabador en ma- [illegible] y grabador; Nicolás [illegible] que pintó agudas sá- [illegible] de Basilea, que trazó [illegible] en madera escenas [illegible] de Gmund (Suavia), que [illegible] dibujó retratos, cuadros [illegible] mente el tantas veces [illegible] de Austria, célebre por [illegible] San Volfgang. La pintura [illegible] toda su expansión, pres- [illegible] la Reforma y recibiendo [illegible] de los alemanes y fla- [illegible] tiempos á Italia, la hicie- [illegible]

[illegible] que en el siglo XV tenía [illegible], lo trasladó á Ambe- [illegible] XVI; uno de los mejores [illegible] de Amberes es Colín de [illegible] floreció Quintín Metsys, [illegible] de sus primeros cuadros [illegible] de San Pedro de Lovaina [illegible] en el centro, y en las alas [illegible] Santa Ana y San Joaquín [illegible] ha de nacer. Fué ex- [illegible] *en el sepulcro* (véase [illegible] del Museo de Amberes, es

la potencia del modelado [illegible] del conjunto. [illegible] *los Gran* [illegible] Los retratos de Rubens [illegible] magnificencia, cualidad que [illegible] otros [illegible] *Amor* (V. t. V, pág. [illegible]), [illegible] del Louvre, un [illegible] del Prado); el tríptico de *San* [illegible] conde y la condesa de Arundel [illegible] de María de Médicis (en el palacio del [illegible] de París); esta serie, aunque es la más [illegible] sus obras, da clara idea de su talento [illegible] especialmente grandioso y [illegible] que admiran por lo regular, tienda [illegible] cuadros, sobre todo los de la serie de [illegible] ludian el barroquismo pictórico. Fué [illegible] carnaciones luminosas, modelado [illegible] toques de rojo y de azul obscuro que [illegible] trastes encantadores. De ahí su [illegible] to preeminente entre los mejores pintores del [illegible] Antonio van Dyck entró en el taller de Rubens [illegible] 1620 y pasó en 1632 al servicio de Carlos I [illegible] glaterra, con el título de primer pintor de la [illegible] Entonces comenzó y ejecutó la serie de retratos [illegible] han inmortalizado su nombre, y de los que [illegible] especialísimo interés los de la familia de [illegible] (V. t. XI, pág. 1063 y siguientes). Entre los [illegible] tantes merecen citarse el del príncipe [illegible] (Galería Pitti) (V. t. VIII, pág. 159), los de [illegible] y *sir Pórter*; el espléndido de *Lady Oxford* ([illegible] del Prado) y el de *María Tasis* (Galería Liechtens- tein, en Viena). Jaime Jordaens fué gran [illegible] Rubens, quien le dió excelentes consejos, [illegible] dose á esto el que se le haya incluído entre [illegible] cípulos, cuando en realidad no trabajó nunca [illegible] taller. Era rico y casó con la hija del pintor [illegible] van Noort, la bella Catalina, de la que ejecutó di- versos retratos. En sus escenas de familia y *cuen- tos* no cesó de reproducir las espléndidas líneas de su mujer. Brueghel de Velours (V. t. IX, pág. 60) pintó muchas obras de reducidas dimensiones y al- gunos lienzos de gran tamaño, como *Los cinco sen- tidos*. Francisco Porbus *el Joven* apenas estuvo un



[illegible] taller de Hals, ha sido comparado con Rembrandt; pero sus tipos no son bellos, y sus personajes revelan bastante vulgaridad. David Teniers, hijo de Amberes, pintó también figuras groseras y ordinarias, pero con facilidad pasmosa, como se ve en sus obras maestras, y al mismo tiempo con exactitud de conjunto y detalles no superada por ningún otro pintor flamenco ú holandés. Teniers se aventuró también en el género heroico, como se ve en la *Historia de Reinaldo y Armida*, del Museo del Prado; y en el religioso, como lo manifiesta *Cristo presentado al pueblo*, Museo de Cassel. Gerardo Dow ocupóse principalmente en reproducir escenas de costumbres populares y tranquilas de que son ejemplo, entre otros, *La tripera de aldea*, *El sacamuelas*, *La mujer hidrópica* y *En la bodega* (V. t. XVIII, segunda parte, páginas 2091 y siguientes). Sus cuadros son pintorescos, harmoniosos, con ricos detalles de escenografía y perspectiva lineal y aérea. Su autorre-

[illegible] producto más bien [illegible] Otro miniatu- [illegible] de manuscritos fué Robi- [illegible] figuraba como ayuda [illegible]. Muerto ésta, [illegible] Luisa de Saboya y de [illegible] I.

[illegible] de esta época son [illegible] de Moulins, de quien es la [illegible]XVII, pág. 191), pintada [illegible], y el retable de la catedral [illegible] varios autores, es obra de [illegible] son célebres Juan y [illegible] miniaturistas y fresquistas [illegible] Lorena, Normandía, Amiens [illegible], Santiago Piastel, Juan de [illegible] y Robin Chichet alcan- [illegible]. Con las guerras al Sur [illegible] la influencia italiana en la [illegible] 1508, Andrés Solario, con otro [illegible] Normandía para el cardenal de [illegible] pintores acudieron á Fran- [illegible] y Carpi. A Francisco I, en- [illegible]to, debe Francia muchos de [illegible] y Vinci que actualmente po- [illegible] rey llamó á Vinci, y aunque [illegible] tres años de residir en Fran- [illegible] su escuela. Juan Bautista [illegible] *Rosso* y el *Primaticio*, ori- [illegible] consagraron á Francia las ener- [illegible]tórico. Estos y otros artistas [illegible] á su imitación, formaron lo [illegible] *Fontainebleau*, del nombre [illegible] de este grupo artístico hu- [illegible] ingenio. Los Valois presta- [illegible]ción á los artistas franceses y [illegible] estos últimos, Juan Clouet,

[illegible] á Inglaterra [illegible] do, mas sólo logró [illegible] utilizó en varias misiones [illegible] de Holbein en Inglaterra [illegible] licadas miniaturas y multitud de [illegible] adornar armas, copas y joyas. A [illegible] bein, debemos advertir que [illegible] de pinturas en Inglaterra hay [illegible] que VIII á él atribuídos, y que [illegible] son de su mano, sino de otros [illegible] tablecidos en el país, como [illegible] Cornelius, Lavinia Terling y [illegible] thonis Moor, ó Antonio Moro, [illegible] fué discípulo de van Scorel y [illegible] desde España. Pintó el retrato de [illegible] de diversos personajes, dos de Felipe II [illegible] talina é Isabel Clara Eugenia, existentes [illegible] ton Court. Pasó luego á los Países B[illegible] el favorito del duque de Alba, y suyo [illegible] (Museo de Bruselas) (V. t. XXXVI, pág. [illegible] siguientes). Los italianos continuaron [illegible] vor en la corte inglesa, y entre todos [illegible] el más notable Federico Zucchero, autor del [illegible] retrato del conde de Leicester, existente en [illegible] lería Nacional de Londres. Como se ve, [illegible] este período no hay un nombre inglés que [illegible] su patria en la historia de la Pintura, y para hallar [illegible] algunos que puedan citarse con algún fundamento, hay que limitarse á la miniatura, en la que fué muy notable Nicolás Hilliard, natural de Exeter, entre cuyas obras es excelente el retrato de la reina Isabel, existente en el Museo Victoria y Alberto de Londres. Digno es también de mención su hijo Lorenzo, que prosiguió su carrera artística, y asimismo el miniaturista Isaac Oliver, que con la delicada aplicación del colorido supo producir la impresión del relieve y de la vida.

SIGLOS	PINTURA PAGANA	[illegible]	[illegible]
I	63-79. Pinturas de Pompeya.	Desde el siglo I. Pinturas decorativas en las Catacumbas.	[illegible]
II		Durante el curso del siglo II. Pinturas simbólicas en las Catacumbas.	[illegible]
III	Del II al IV, retratos funerarios de Egipto.	III y IV. Primeras imágenes de Cristo y de la Virgen.	[illegible]
IV		313. Edicto de Milán. Mosaicos de Santa Pudenciana. Fin del siglo IV.	[illegible]
V		Son abandonadas las Catacumbas. Mosaicos de Santa María la Mayor y de [illegible]	[illegible]
VI		[illegible]	[illegible]
VII	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	Florencia	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Alemania	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Cimabue en Florencia. Cavallini en Roma.			Escuela parisiense de miniaturistas.			[illegible]
1300	Fresco de la Vida de San Francisco en Asís. 1305 á 1306. Frescos de Giotto en Padua.	1308 á 1311. Duccio pinta la Virgen de la Majestad.				Siglo XIV. Mosaicos de Kahrié-Yeni de Constantinopla.	Pinturas [illegible]
1310	Entre 1310 y 1320. Pinturas alegóricas en San Francisco de Asís.	1315. Virgen, de Simón de Martino.				Siglos XIV y XV. Pinturas de Mistra, Grecia.	
1320	Frescos de Giotto en Santa Cruz de Florencia.					Siglos XIV y XV. Los frescos más antiguos del Athos.	
1330	1330 á 1333. Giotto en Nápoles. 1337. Muerte de Giotto.	1333. Anunciación, de Simón de Martino. 1339. Frescos de Simón en Asís.					
1340	Tadeo Gadi en Santa Cruz de Florencia.	Frescos de Ambrosio Lorenzetti en el palacio público de Siena.		Gerardo de Orleáns.			1343. Frescos [illegible] en las [illegible] Pedralbes.
1350	Orcagna en Santa María la Nueva.				Maestro Teodorico y Tomás de Módena en Praga.		1350. Pinturas [illegible] de la T[illegible] Damas ([illegible])
1360	Capilla de los Españoles en Florencia.			Simón de Martino en Aviñón.			1360. Retablo [illegible] Millán de la [illegible] y retablo [illegible] cente y [illegible] en Liria [illegible]
1370	Triunfo de la Muerte en el Campo Santo de Pisa.		1377. Frescos de Altichieri y de Aranzo en Padua.	El Paramento de Narbona.			1361. [illegible]
1380					Maestro Guillermo de Colonia.		
1390		Tadeo de Bartolo.		Escuela de pintura en Aviñón.			
1400							

[illegible]	[illegible] de Castiglione de Olona. Masolino.	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] Fray Angélico, en San Marcos.		
[illegible]	[illegible] Angélico, en el Vaticano.		
[illegible]	1448. Uccello, en el claustro de Santa María la Nueva.		
[illegible]	Cena de Castagno, en Santa Apolonia.	Después de 1451. Frescos de Piero della Francesca en Arezzo.	[illegible]
[illegible]	1456. Frescos de Prato. Filippo Lippi.		[illegible]
1460	Hacia 1460. Frescos de la Capilla Riccardi. Benozzo Gozzoli.		
1465	De 1469 á 1485. Benozzo Gozzoli en el Campo Santo de Pisa.		
1470	1474. Bautismo de Cristo. Verrochio.		[illegible]
1475	1476. Adoración de los Magos, de Botticelli.	Fiorenzo de Lorenzo.	
	1478. Comienza Vinci la Adoración de los Magos.	1478. Melozo da Forli pinta á Sixto IV.	

	ALEMANIA	PAÍSES BAJOS	
...l en Paris: ...s horas del ...erry.			
...mas horas del ...erry.		1420. Huberto van Eyck comienza el retablo de Gante.	
	Hacia 1430. Esteban Lochner en Colonia. Hacia 1431. Lucas Moser y Herlen. Suavia.	1432. Juan van Eyck termina el retablo de Gante.	... Vinci termina la ... en Milán.
...los VII.		1440. Descendimiento de la Cruz. Van der Weyden. 1441. Muerte de Juan van Eyck.	
...le Fouquet á	Después de 1449. Pintores de Colonia influídos por los flamencos.	1449 á 1450. Van der Weyden en Italia.	1440. La Virgen de los Concelleres de Barcelona, por Luis Dalmau.
...icantes en ... Fouquet tra... Esteban Che...			... Madona de ... colección Lázaro, M...
...s de Charen... ...ección de Lá... ...roment.		Hacia 1455. Marmion pinta la vida de san Bertin. Van Ouwater y Gerardo de St. Jean en Haarlem.	1461. Maestro ... ciano Jacomart ...
	1465. Wohlgemuth en Nuremberg.	1466 á 1468. Cena de Bouts.	1467. Retablo ... Fernando Gallego. 1468. Retablo de Cabeza ... Juan Reixa.
	Después de 1470. Schongauer en Colmar.	1470. Adoración de los Pastores, de van der Goes. 1473. Cena de Justo de Gante en Urbino. 1474. Sentencia de Otón de Bouts.	1473. Retablo de San M... del maestro Alfonso...
...a ardiendo ...á.		Memling en Brujas. Pinturas de 1477 á 1495.	1475. Pedro de Córdoba... 1476. Retablo del Calvario en San Nicolás de Valencia, por Rodrigo de Osona.

	FLORENCIA	ROMA	
1500	1502. Frescos de Filippino Lippi en Santa María la Nueva.		1500. [illegible]
1505	Batalla de Anghiari, de Vinci. La Gioconda, de Vinci. 1506. Fra Bartolommeo en San Marcos. 1507. El enterramiento, de Rafael.	1508. Comienza Rafael los frescos del Vaticano.	[illegible]
1510	Frescos de Andrés del Sarto en la Annunziata.	1512. Plafón de la Sixtina, por Miguel Angel. 1513. Sodoma en la Farnesina.	1510 [illegible]
1515		1516 á 1519. Cartones de los Apóstoles y logias del Vaticano. Rafael. 1518 á 1520. Frescos de la Farnesina.	151[illegible]
1520			1521 á [illegible] Correggio [illegible]

EUROPA DEL NORTE			ESPAÑA
FRANCIA	ALEMANIA	PAÍSES BAJOS	
			1477. El Santo Domingo de Silos, de Bermejo.
			1478. El Maestro de las Armaduras.
1480. Natividad ...aestro de Moulins.	Después de 1480. Zeitblom en Suavia.		1483. Muere Jaime Huguet.
			Siglo XV. Maestros de Castilla, Juan de Burgos.
		1489. Urna de Santa Ursula, de Memling.	Siglo XV. Maestros de Sevilla, García Fernández, Juan Hispalense y Juan Sánchez de Castro.
			1489. Tablas de los Jerónimos de la Sisla de Toledo.
	1493. Durero en Venecia.	Hacia 1490. Quintín Metsys en Amberes.	1494. Pedro Díaz de Oviedo. Retablo de la catedral de Tudela.
La Virgen, de Mou-	Gerardo David (obras de 1495 á 1520).		
			1500. Retablos de los Vergós. Obras de Pedro Berruguete y Alejo Fernández.

EUROPA DEL NORTE			ESPAÑA
FRANCIA	ALEMANIA	PAÍSES BAJOS	
	1503. Tríptico Paumgartner, Durero.		
...Bourdichon. ...s Horas de Ana de ...ña.		1508. Amortajamiento de Cristo, Metsys.	1505. Retablo de la catedral de Valencia, de Ferrando Llanos y Ferrando Yáñez de la Almedina.
		1509. Santa Ana, Metsys.	Tablas anónimas de S. Andrés en el Hospital de Pobres Sacerdotes.
		1509. Virgen de Ruán. Gerardo David.	
	1514. Altar de Isenheim, Grünewald.		
...fuerte de Vinci en ...ise.	1515. Altar de San Sebastián, Munich.	1515. Ultimas obras de J. Bosch. Van Orley vuelve de Italia.	
	Holbein *el Viejo*.		
	1516. Baldung Grien. Tríptico de Friburgo.		
	1520. Durero en Flandes.	1521. Pruebas de Job, van Orley.	1521. Pinturas de San Lorenzo de Huesca por Pedro de Aponte.
	1521. Cristo difunto, Holbein.		
	1521. Cuadro de Ulm, Martín Schaffner.		

AÑOS	ITALIA			
	FLORENCIA	ROMA	BOLONIA	VENECIA
1525	Madona del Sasso, A. del Sarto.	Julio Romano.		1526. Virgen c ro, del Ticia
			1528. Madona de Correggio en San Jerónimo.	1528. Muerte d
1530	Bronzino, obras de 1530 á 1570.	1534 á 1541. El Juicio Final, Miguel Angel.	Fresco de la catedral de Parma. Obras de Lorenzo Lotto, de 1500 á 1554.	
1535	Vasari, obras de 1532 á 1574.		Obras de Pordenone, de 1510 á 1539.	1538. Presentac Virgen en el del Ticiano.
1540			Obras de Moretto, de 1525 á 1555.	
1545			Obras de Moroni, de 1540 á 1578.	1546. Tintoret Madonna dell 1548. Milagro Marcos, Tint Ticiano en Aug con Carlos V.
1550	Primera edición de las *Vidas,* de Vasari.			1554. Llega á el Veronés.
1555				1555 á 1565. I nés pinta en bastián.
1560				1560 á 1590. I retto decora l la de San Ro 1563. Bodas d Veronés.
1565				1568. El Vero Santa Justin dua.
1570				1572. El ban casa de Levi, nés.
1575				
1580			Formación de la escuela de los Carracci en Bolonia.	
1585				1588. Muerte d nés.
1590				1594. Muerte d retto.
1595				
1600				

EUROPA DEL NORTE			ESPAÑA
RANCIA	ALEMANIA	PAÍSES BAJOS	
	1525. Pinturas luteranas de Cranach. 1526. Virgen de Darmstadt, Holbein. 1526. Los cuatro Apóstoles, Durero.		Obras de Pedro Machuca, Juan Pereda, Juan de Joanes y Luis de Vargas.
sso y Primaticcio tainebleau.	1532 á 1543. Holbein en Inglaterra.		
		Obras de Pedro Brueghel de 1540 á 1569.	
rancisco Clouet, regio.			
556. Primaticcio la galería de En- II en Fontaine-		Francisco Floris y la escuela de los Romanistas en Amberes.	1550. Muere Vicente Macip, padre de Juan de Joanes.
		1569. Muerte de Pedro Brueghel.	
		1577. Muerte de Antonio Moro. 1577. Nacimiento de Rubens.	Obras de Juan Fernández Navarrete (1526-1579).
Iacimiento de a.			1586. Muerte de Luis de Morales *el Divino* Obras de Alonso Sánchez Coello (1532-1588). Obras de Juan Pantoja de la Cruz (1549-1608).
		1604. Publicación del libro de los Pintores de C. van Mandel.	Obras del Greco, en Toledo (1548-1614).

<table>
<tr><th>Fechas</th><th colspan="3"></th><th></th><th>Fechas</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">1. — Pintura medieval y sus ramificaciones al Norte de los Alpes
(Desde el período carolingio hasta el siglo XII, Alemania es el principal centro europeo de producción artística. Desde 1150 aproximadamente hasta 1300 ocupa Francia el primer lugar. Italia permanece en segundo término hasta 1250 aproximadamente)</td><td>ITALIA
(Para comparación)
S. Angelo in Formis</td><td>1000</td></tr>
<tr><td>1000
á 1200</td><td colspan="3">Pintura románica mural y de plafones. . . . . Reichenau, Brauweiler, Brunswick, Hildesheim y Soest. 1000</td><td></td><td>á</td></tr>
<tr><td>1150
á
1300</td><td colspan="3">EL MOVIMIENTO GÓTICO EN EL CENTRO DE FRANCIA DESDE 1150
Escultura gótica decorativa . . . . Cristales pintados, Marfiles é iluminación de Manuscritos . . . } 1150
Cualidades de las obras . . . . Refinamiento, Ternura de sentimiento, Amor de la Naturaleza. } á 1300</td><td>Prerrenacimiento
1200-1300</td><td>1300</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">INFLUENCIA GÓTICA EN LA PINTURA DEL NORTE
Pinturas murales y plafones en Ramersdorf, Colonia y Wesminster
PRIMERAS ESCUELAS DEL NORTE</td><td rowspan="2">Características góticas en Giotto
1267-1337</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>ALEMANIA
Primeras escuelas religiosas
Praga, desde 1348.
Colonia, MAESTRO GUILLERMO, 1360.</td><td>HOLANDA</td><td>FLANDES
Huberto y Juan van Eyck, 1380-1440.</td><td></td></tr>
<tr><td>1400</td><td>GERMÁN WYNRICH, 1400.
ESTEBAN LOCHNER, 1440.
Empieza el realismo alemán
Martin Schongauer (Colmar), 1430-1488. Influído por van der Weyden.
BARTOLOMÉ ZEITBLOM (Ulm), 1430-1520.
HOLBEIN «EL VIEJO» (Augsburgo), m. en 1524.</td><td></td><td>Roger van der Weyden, 1399-1464 (en Italia, 1449).
Empieza el realismo alemán
DIERICO BOUTS (Haarlem), 1400-1475.
PETRUS CRISTUS, 1410-1472.
Juan Memling, 1430-1494.
HUGO VAN DER GOES, 1435-1482.
GERARDO DAVID (Oudewater), 1450-1523.</td><td>Masaccio
1402-1429
Empieza la época de los humanistas</td><td>1400</td></tr>
<tr><td>1500</td><td>Alberto Durero (Nuremberg), 1471-1528.
Lucas Cranach, 1472-1553.
JUAN BURGKMAIR, 1473-1531.
Matías Grunewald, 1475-1530.
BARTOLOMÉ BRUYN, 1493-1553.
Juan Holbein «el Joven», 1497-1543. (En Inglaterra, 1526-1543.)
ADÁN ELSHEIMER, 1578-1620. (En Roma, 1600.)</td><td>Lucas van Leyden (Leyden), 1494-1533.
JUAN SCHOREEL (Alkmaar), 1495-1562.
MARTEN VAN HEEMSKERK.</td><td>Quintin Metsys (Amberes), 1466-1530.
JOAQUÍN DE PATINIR, m. en 1524. . }
BRUEGHEL «EL VIEJO», 1523-1570. } Paisaje y género
Familia Brueghel . . . . }
MABUSE (JUAN GOSSART), 1472-1533. . . . . . }
FRANCISCO FLORIS (DE VRIENDT), 1520-1570. } Figura. } Italianizantes.
Antonio Moro, 1512-1573. Retrato.
PABLO BRIL, 1554-1626. Paisaje</td><td>Rafael, m. en 1520
Floración del Renacimiento
Ticiano, m. en 1576
Tintoretto, m. en 1594</td><td>1500</td></tr>
</table>

1290

1300

Renovación pictórica bajo la influencia del prerrenacimiento

Pedro Cavallini (*Roma*), 1293; Duccio di Buoninsegna (*Siena*), 1255-1319

Cimabue (*Florencia*), 1240-1300, maestro de Giotto

III. — Influencia gótica en el renacimiento italiano

1300

Florencia

Giotto, 1267-1337, grandioso en la composición y en el tratamiento natural y dramático de los temas sagrados.

Los giottistas siguen pintando según el estilo de su maestro hasta fin del siglo. En *Florencia* se funda en 1349 el Gremio de Pintores.

Tadeo Gaddi, Stefano, Maso di Banco, Bernardo Daddi, Andrés Orcagna, Agnolo Gaddi, Spinello Aretino, Juan da Milano, Andrés di Firenze y Starnina.

Siena

Simón Martini, 1283-1344, presenta ya la triste suavidad que distingue la pintura sienesa. En *Siena* se funda en 1355 el Gremio de Pintores.

La escuela sienesa conserva siempre su ternura y devoción de sentimiento y su encanto decorativo.

Lippo Memmi, Bartoldo di Fredi, Andrés Vanni.

Tadeo Bartoli influye en el arte de *Umbría*.

Los Lorenzetti, 1348, dotados de vis dramática.

Pintura contemporánea en otras partes de Italia

El renacimiento apenas empieza en el siglo xiv. Las mejores obras son ejecutadas por Allegretto di Nuzio de *Fabriano* y Altichiero de *Verona*

Fra Angélico de Fiesole, 1387-1455, resume el arte puramente religioso del período gótico

IV. — Escuelas italianas del siglo XV bajo la influencia del Renacimiento

1400

La pintura progresa en *Florencia* y decae en *Siena*. Empiezan á desarrollarse otras escuelas italianas

Florencia	Siena	Umbría	Norte de Italia	
Masolino da Panicale, 1383-1440, maestro de Masaccio, 1402-1429, especialista en la pintura monumental.	Tadeo Bartoli 1363-1420	Gentile da Fabriano 1370-1427	Verona	Venecia
Filippo Lippi, 1406-1469. Encanto idílico.	Domingo di Bartolo di Greco m. en 1449	*Venecia y Florencia.*	Víctor Pisano 1380-1456 el mejor medallista italiano	1400-1450 [illegible]
Sandro Botticelli, 1444-1510. Sentimiento y belleza. [illegible]	Sano di Pietro 1406-1481	Nicolo di Liberatore 1430-1502	Padua	[illegible]
Francesco [illegible] Gozzoli, [illegible]	Lorenzo di Mateo di Giovanni [illegible]	[illegible]	El arte local comienza con la escuela de [illegible]	[illegible]
[illegible] Muy [illegible]		[illegible]		
Cosme Rosselli [illegible]				

1500

Fechas	Florencia	Siena	Umbria	Norte de Italia		Fechas
1400	**Pablo Uccello**, 1397-1475. Aficionado á la perspectiva . . . Andrés del Castagno, 1390-1457. Vigor. . . . . Domingo di Bartolombo, murió en 1461. Discípulo de Antonello da Messina, de quien aprendió el uso del óleo . . Alejo Baldovinetti, 1427-1499. Realista . . . . . . Antonio Benci, 1429-1498. Anatomía, desnudo, óleo. . (Representantes de la pintura ceremoniosa quincentista)	Francesco di Giorgio Martini 1439-1502	Bartolomé Caporali, 1499 (suavidad umbria y líneas del dibujo sienés)	Andrés Mantegna 1431-1506 estudia el arte toscano é influye en el veneciano	Antonello da Messina 1414-1479 trabajó en *Venecia* en 1475-1476. Según Vasari introdujo en Italia el óleo.	1400
		prosiguen las mismas tradiciones artísticas del siglo xv.	Adelanto **Piero della Francesca** 1416-1492 maestro de **Marcos Melozzo**, 1438-1494 y de **Lucas Signorelli**, 1441-1523 Realistas de tipo florentino	Vicenza Bartolomé Montagna 1438-1523	Juan Bautista Cima 1460-1518 Víctor Carpaccio 1460-1525	
	Andrés del Verrocchio, 1435-1488, maestro de Leonardo da Vinci y del Perugino. **Domingo Corrado Ghirlandaio**, 1449-1494. Maestro del estilo monumental en el fresco.	Decadencia del Arte sienés	Progresivos Juan Sanzio, 1430-1494 padre de Rafael	Ferrara Cosme da Ferrara 1429-1495 Lorenzo Costa 1460-1535 jefe de la escuela ferraresa	Los Bellini relacionados con Mantegna Jacobo. 1400-1470 **Gentile**, 1429-1507 **Juan**, 1430-1516	
1500	**Fra Bartolommeo**, 1475-1517 . . . . **Andrés Vannucchi**, 1487-1531 . . . . (Perfección y belleza en la pintura seria.)	Todos éstos precursores de los grandes maestros	**Pedro Vannucci** 1446-1523 maestro de Rafael	Bolonia **Francisco Raibolini** 1450-1518		1500

V. — **Los grandes maestros italianos del siglo XVI**

Fechas	Florencia	Umbria	Norte de Italia	Venecia	Fechas
	Leonardo da Vinci 1452-1519 en *Milán*, 1482-1499	**Vannucci** Sanzio	Milán **Bernardino Luini**, 1465-1531 influído por Leonardo	**Juan Bellini** **Jorge Barbarelli**, 1478-1510 Lorenzo Lotto, 1480-1556	
	Miguel Angel 1474-1564 Sebastián del Piombo 1485-1517	**Rafael** 1483-1520 Período umbrio hasta 1504 » florentino » 1508 » romano » 1520 Juan da Udine, 1487-1564	Parma **Antonio Allegri**, 1494-1534 Francisco María Mazzuoli, 1503-1540 Brescia Alejandro Bonvicino, 1498-1555	**Palma «el Viejo»** 1480-1528 **Tiziano Vecellio** 1477-1576	
1550	Jorge Vasari, 1512-1574 El estilo miguelangelesco [illegible]	Julio Pippi, 1492-1546 [illegible]	Bergamo [illegible]	Pablo Cagliari 1528-1588	1550

1600

Guido Reni, 1575-1642
Domingo Zampieri, 1581-1641
Juan Francisco Barbieri, 1591-1666
Juan Bautista Salvi, 1605-1685

José Ribera (el Españoleto)
1588-1656
Salvator Rosa, 1615-1673

Juan Bautista Tiépolo, 1696-1770
Antonio Canale, 1697-1768
Pedro Longhi, 1702-1785
Francisco Guardi, 1712-1793

VII. — Escuela holandesa del siglo XVII

Artistas de tipo nacional

Retratistas y pintores de cuadros de Corporaciones:

Mierevelt, 1567-1641; Ravesteyn, 1572-1657; De Keyser, 1596-1667

Italianizantes:

J. Honthorst, 1590-1656
Pedro Lastman, 1583-1633

1600 Rembrandt, 1606-1669

Escuela de Rembrandt:

Gerardo Dou, Juan Víctor, Gerbrandt van den Eeckhout, C. Fabritius, Aart de Gelder

Género:

Poéticos

De Hooch, Ver Meer de Delft

Aristocráticos

G. Terburg
G. Metsu

Rústicos

A. van Ostade
Isak Ostade

Satíricos

Juan Steen

Caballerescos

P. Wouwerman

Naturaleza muerta

Juan Weenix (Caza)

Paisaje

P. de Koninck

Primeros paisajistas nacidos antes de 1600

E. van de Velde

Aart van der Neer (Escenas nocturnas)

Ruysdael, Hobbema, Wynants

Ganado y paisaje

A. van de Velde, Pablo Potter

Marinistas

Simón de Vlieger

W. van de Velde

1700

VIII.—Sumario de las Escuelas modernas desde 1600

Fechas	Holanda	Flandes	Italia: Venecianos / Paisajistas	Italia: Naturalistas / Pintores de figura	España	Fechas
	Franz Hals, 1580-1666.	**Rubens**, 1577-1640.		Florentinos. **Rafael.**	Ribera, 1588-1656.	
1600			**Francia**			1600
	Rembrandt, 1606-1669.	**Van Dyck**, 1599-1641.	Poussin, 1594-1665.		Zurbarán, 1598-1663.	
	Escuela holandesa de Retrato, Paisaje y Género.	Teniers.	Claude, 1600-1680.	Epoca de Luis XIV.	**Velázquez**, 1599-1660.	
	(Véase la Tabla VII).	Snyders.	Dughet. 1613-1675. Gaspar Poussin.	Le Brun 1619-1690.	**Murillo**, 1618-1682.	
		Brouwer.			Francisco Herrera, 1622-1685.	
		Fyt.			Juan de Valdés Leal, 1630-1691.	
		Lely.			Carreño de Miranda, 1614-1685.	
1700	**Alemania**	**Inglaterra**				1700
			Watteau, 1684-1721.		Miguel de Tobar, 1678-1758.	
	Chodowiecki, 1726-1801.	Hogarth, 1697-1764.	Boucher.			
	Rafael Mengs, 1728-1779.	Kneller.	Fragonard.		**Goya**, 1746-1828.	
		Reynolds, 1723-1792. Gainsborough, 1727-1788.	Chardin, 1699-1779.			
		Romney. Raeburn.				
		Wilkie, 1785-1841.	Greuze, 1725-1805.			
1800						1800
	Cornelius, 1784-1867.	Escuela de Norwick. Wilson, 1714-1780	Corot, 1796-1875.	David 1748-1825.	(Vénse *Pintura* en el tomo España).	
	Overbeck (Nazarinos), 1789-1869.	Constable, 1776-1837. Turner, 1775-1851.		Ingres.	América	
	Kaulbach, 1805-1874.	Escuela acuarelista.	Millet, 1814-1875.	Delaroche.		
	(Rethel, 1816-1859.	[illegible]	Escuela Barbizona	Laurens.		

Sexta parte

ESCUELAS MODERNAS

Renacimiento vino un período de deca-
otro de restauración del arte en el Nor-
eciendo finalmente la tendencia llamada
. Frente al amaneramiento, muy arrai-
a mediados del siglo XVI en la tendencia
ianos, trabajaron los Carracci (Luis y Ani-
sucitar la pureza de estilo de los antiguos
dando este empeño nacimiento al electi-
ntraria á ésta hubo otra tendencia, que se
la Naturaleza como prototipo, y por esta
e dió el nombre de naturalismo. Este em-
una reacción contra la falta de carácter
l eclecticismo: su principal autor fué Mi-
el Caravaggio, y entre sus discípulos cabe
r á Simón Bouet, Carlos Sarazeno y, sobre
osé Ribera, llamado *el Españoleto,* que fué
o de los naturalistas napolitanos. Impor-
turalistas fueron también Courtois, llamado
son, y Salvador Rosa, y en Bolonia el
. Entre las otras tendencias de la pintura
hay que mencionar la pintura de género,
su expresión en las *bambocciate,* del pintor
ar. llamado *il Bamboccio,* y al que siguie-
o da Cortona, Lanfranco y otros, especial-
lucas Jordán, llamado *Fa Presto.* En Fran-
parecida la escuela de Fontainebleau, fué
se sucesivamente la corrección y severidad
que caracterizaron á Nicolás Poussin.
V, que consideraba al arte como uno de los
del esplendor de la realeza, fundó una aca-
n la que descolló Carlos Lebrún, el caudillo
mada escuela de Versalles, y luego Nicolás
con su hermano Pedro, llamado *el Roma-*
España, por el contrario, durante este perío-
ntura llegó á su más alto grado de floreci-
como se verá en el artículo ESPAÑA, conten-
aquí con citar á Juan de las Roelas. He-
Viejo, Herrera *el Mozo,* Francisco Zurbarán,
Cano, Navarrete, Tristán, Antonio Pereda,
Francisco Ribalta, cuyo discípulo Ribera tra-
Nápoles, y, sobre todo, Murillo y Velázquez,
randes maestros de la pintura española.
siglo XVII el desarrollo de la pintura había
or todas sus fases, y la pintura ya no fué
nera silueta ó una transcripción de objetos
fondo liso, sino más bien un espejo en-
del mundo, en el cual podía haber espacio
sio reflejados en sucesión infinita. Con esta
ación de la pintura se relacionó un cambio
en la relación del artista á la Naturaleza.
as primeras épocas del arte, los pintores se
teresado, no con la Naturaleza en conjunto,
ciertos aspectos escogidos de la Naturaleza,
proporcionaban sus objetos determinados.
etos ó asuntos eran elegidos á causa de su
trínseca ó de su importancia, y como re-
an un valor intrínseco podían ser delinea-
manera más clara y substanciosa. En el
, no sólo se presentaba á la vista del artis-
do en su conjunto, sino que se le presen-
muy digno de reverente atención en cada
us partes. En otras palabras, el arte del
y, en general, el de las escuelas modernas.
ático y se niega á reconocer aquella dife-
valor artístico entre los diferentes aspectos
leza que formaba la base del arte esencial-

mente aristocrático de Grecia y de Italia. No se sigue de aquí que la selección tenga en el arte moderno menos importancia que en el antiguo; el cambio estriba en que la base de la selección no es ahora una gradación intrínseca fija entre los asuntos, sino más bien una diferencia variable que depende, no del objeto mismo, sino de ciertos accidentes de su posición y luz. El artista busca aún ser inspirado por la belleza de Natura, pero sabe también que esta belleza está tan extendida, que la puede encontrar en cualquier sitio. En realidad, nada hay feo en naturaleza, porque, sean cuales sean la forma y carácter de un objeto, siempre pueden hermosearlo el ángulo visual y el efecto del color y de la luz que lo bañan. Sólo cuando los objetos y grupos de objetos han tomado sobre sí esta belleza pictórica, que no puede descubrirla sino el ojo educado artísticamente, se encuentra el pintor moderno en presencia de su *asunto,* y conoce que este mágico juego de belleza puede aparecer en los parajes más extraños é imprevistos, en los rincones más pobres y en la mayor parte de los asuntos de la vida cotidiana. El artista que primero demostró de un modo convincente este principio de la pintura moderna fué Rembrandt, para el cual no significaba gran cosa el carácter intrínseco y real del objeto, sino que la belleza es sólo un efecto de superficie que depende de la combinada influencia del color local y del modelado superficial de los objetos, con su iluminación varia y mayor ó menor claridad del aire á través del cual se los ve. Tras este efecto casual de la luz y limpidez ó nubosidad del ambiente, puede decirse que el objeto desaparecía en sí mismo, de modo que lo importante era la apariencia, no la realidad, estando, por consiguiente, el arte de Rembrandt, esencialmente ligado á las cosas, no como éstas eran, sino como aparecían. Los pintores quincentistas, quienes por su cuidadoso trazado de las líneas de los objetos ganaron el título de primeros realistas, retrataron las cosas de un modo analítico, propio y preciso para cada una. Algunos pintores posteriores las consideraron, no en sí mismas, sino en sus relaciones artísticas como bellezas combinadas de forma y color que juntas producían un efecto pictórico. En sus últimas obras, Rembrandt atendía sólo al efecto pictórico, y prácticamente anulaba los objetos reduciéndolos al mero tono y al color; en ellos no hay objetos, sino apariencia, efecto ó impresión de objetos. La amplitud se combina así con la más delicada variedad y nace la nueva forma pictórica que hoy conocemos con el nombre de impresionismo. El último resultado del arte pictórico es reproducir la naturaleza tal como la ve el artista; pero como las diferencias de tono y de color, de las cuales depende la belleza pictórica son extremadamente sutiles, la ilusión sólo puede producirse por toques hábiles, de lo cual sigue que en la pintura moderna el manejo del pincel adquiere una importancia como nunca la poseyó en los antiguos tiempos. Franz Hals fué, quizás, el primero en poner de relieve las grandes posibilidades artísticas de un manejo libre y sugestivo del pincel en el óleo, pero el genio maravilloso en el arte de producir con toques sueltos la ilusión completa de la realidad, es Velázquez. En sus obras, los toques, que mirados de cerca aparecen confusos y no dicen nada, vistos á la conveniente distancia se combinan para producir las formas, los colores locales, la extensión de la naturaleza. Esta realización de la verdad del es-

[illegible]

[illegible] puede mirarse de una de estas tres maneras, y cada una es tan legítima como las demás, pero [illegible] de ordinario miramos á las cosas para [illegible] bien, nuestra visión es fundamentalmente de la [illegible] manera ó analítica, según la cual nos fijamos en los objetos sucesivamente observando una á una sus características individuales. Como el objeto de la pintura es reproducir lo que vemos según lo vemos, en la mayoría de los casos la pintura corresponde á este modo de ver analítico. Esto es, todos los pintores de las primitivas escuelas y la mayoría de los pintores de todos los tiempos representan la naturaleza de un modo que responde á esta visión analítica.

[illegible] Kiber, Meg- [illegible]

[illegible] paisaje [illegible] Rottmann, [illegible] Schirmer, Markó [illegible] y Federico Preller. [illegible] Dahl, [illegible] Ruisdael, [illegible] Scandinavia y [illegible] el pincel de [illegible] otros.

[illegible] en Francia el elemento [illegible] Delacroix, Decamps, [illegible] llegado á un tan alto grado [illegible] del encanto del colorido [illegible] el supremo fin del arte. [illegible] por medio de sus cuadros de géne[illegible], introdujo para la compo[illegible]. Camino medio entre [illegible] siguió Delaroche, llegando [illegible] la esplendidez del colorido [illegible] la composición. Siguióle muy de [illegible] Robert con sus escenas italianas, á [illegible] juntaron válido colorido sus [illegible] Hebert y otros. La tendencia [illegible] siguieron Cogniet, Cou[illegible] Constant, Laurens, Roche[illegible] idealista des[illegible] desde 1848 otra realista, [illegible] y de la cual se derivó el [illegible] desarrollóse la pintura [illegible] de las varias ten[illegible] Gerôme, Boulan[illegible] de todos estos maes[illegible] y orientales, Robert-[illegible] medievales y del [illegible] y sus imitadores, escenas [illegible] XIV y XV. Bajo la influencia [illegible] los pintores militares Neu[illegible]. Entre los retratistas desco[illegible] Duran, Gaillard y Humbert. [illegible] en el titulado *pay*-[illegible] habían cultivado Dupré y [illegible] Daubigny, Buisson, Ségé [illegible] naturalistas por él influidos [illegible] que fué superada al [illegible] naturalismo; otros, [illegible] mostraron fuerte in[illegible] colorística (Besnard) y la [illegible]. Lerolle y otros). Repre[illegible] del estilo pictórico de Corot, [illegible].

[illegible] novedades del arte francés [illegible] Alemania, reinó con igual in[illegible] Berlín y Munich, especial-

[illegible]

[redacted]

Pérez Villaamil y [illegible] Fortuny y [illegible] en la época contemporánea [illegible] Domingo Pradilla, Benlliure, [illegible] Sotomayor, Villegas, Viniegra y [illegible] sado del Alisal, Gisbert, [illegible] Aranda, Mancioni, Palmaroli, [illegible] tínez Abades, Hermenegildo [illegible] rrell, Limona, Casas, Béjar, [illegible] fre, Oller, Gili Roig, [illegible] Laplana, Alcardy y [illegible] Benedito, Eduardo [illegible] Niño, F. Masriera, [illegible] bella y Ruiz, Martillo [illegible] Pinole, Pla, [illegible] Vázquez, José María Sert, [illegible] (V. en el tomo España lo referente á la pintura con[illegible] temporánea).

Véanse también en los artículos correspondientes á cada nación lo referente á la pintura [illegible]

Séptima parte.

Procedimientos técnicos y [illegible] de pintura.

1. *Encausto.* Procedimiento usado por los an[illegible]tiguos, consistente en el empleo de colores [illegible] con cera fundida que es necesario mantener [illegible] mientras dura el trabajo. Encausto es [illegible] del verbo Εγχαιω, que significa quemar, [illegible] que esta expresión nos parezca, [illegible] adoptada por los antiguos, y Plinio el historiador romano, cuenta que el pintor griego Nicias, escribió en sus cuadros pintados lo siguiente: *lo ha quemado*. Parece ser que los griegos son los inventores de este procedimiento; Apeles y Polignoto lo emplea[illegible]ron, según se cree, y algunos siglos después, cien años antes de la era cristiana, una mujer llamada Laia, pintaba en Roma miniaturas á la encáustica

Victorino asegura que las pinturas de [illegible] [illegible] en el siglo IX demuestra [illegible] la cera en la pintura, dice Plinio, no sólo por [illegible] lleza de los cuadros, sino también para conservar las paredes que decora.» También se daba la encáustica á las estatuas, empleando para ello una parte coloreada que penetraba profundamente en el marfil. «Es muy difícil decidir, dice Giraud, entre las raras pinturas antiguas que poseemos, cuáles son las que se han ejecutado á la encáustica. La Musa de Cortona, pintada en pizarra, no ofrece ninguna seguridad. En cambio, los retratos del Fayum son documentos de gran valor. Aun tienen visibles las huellas del hierro. En algunos de estos retratos, la cera se halla combinada en caliente con el huevo, al cual se ha añadido un poco de aceite, formando el conjunto una pasta bastante manejable con el cestrum ó cauterio. Luego han pintado con el pincel y por encima, con temple ordinario haciendo rasgos y plomeados. La encáustica ha durado tanto como el mundo antiguo y hasta lo ha sobrevivido.»



[illegible] desarrollo y de los [illegible] se encuentran [illegible] composición [illegible] que esta en la [illegible] y dominaron por [illegible] Rubens, Snyders, [illegible]

[illegible] de pintura por [illegible] consultarse los [illegible] Gimeno (Pin-

[illegible] los [illegible] Goya, Velázquez [illegible] de [illegible] cornell y Wouwerman [illegible] piamente dicha. Anteriormente se [illegible] do á los animales con más nobleza [illegible] muestra en la agitación flamenca [illegible] calma alemana. El maestro de los [illegible] bujó unas gruñas llenas de vida y [illegible] rael von Mec-Kenen y Martín Schongauer [illegible] lieron en la pintura de [illegible] y [illegible] rero en la de caballos, leones y [illegible] Baldung y Pedro [illegible] caballos. En los [illegible] plemento de [illegible] maestros Velázquez, [illegible] noldo. Leonardo de V[illegible] Rembrandt son [illegible] tes. En el siglo XIX [illegible] pecialmente en este [illegible] Klein, Alberto Adam, [illegible] croix, Honorato Daumier, [illegible] Krüger, Max Liebermann, [illegible] C. Troyon, T. Schmitson, [illegible] von Zügel, Julio [illegible] Schramm-Zittau, [illegible] Rayski, Bruno Liljefors, [illegible] L. Corinth, Gabriel [illegible] nert, y los españoles [illegible] ceta, que aunque no [illegible] propiamente dichos, [illegible] la pintura de caballos [illegible]

6. *Naturaleza* [illegible] *re morte* de los franceses [illegible] los alemanes y *Still-life* [illegible] los ingleses, dícese de los [illegible] representan animales muertos, [illegible]



[illegible] Alberto Cuyp. (Museo de Budapest)

[illegible] que respecta á la pintura [illegible] artículos ANIMAL. *Ornam.* [illegible] *B. art.* é *Hist.* Además, [illegible] en todas las escuelas [illegible] notables ya antes del si- [illegible] extensión abusiva de los cuadros que representaban [illegible] tos, flores y otros objetos cualesquiera. A semejanza del retrato y del paisaje se fué gradualmente diferenciando de la figura. Como ocurre con otras ramas secundarias de la pintura, aparece, aunque sólo como

producto accesorio, en la historia de la antigua pintura clásica, deja realmente de existir en los tiempos medievales, comienza á vivir de nuevo en el siglo XV y llega al culmen de la importancia en la escuela holandesa y en la primera mitad del siglo XVII. La naturaleza muerta puede considerarse como la forma ca-



Naturaleza muerta, por Francisco Suyders (Colección particular, Londres)

racterística de la pintura del mundo moderno, á causa de que el valor intrínseco de los objetos representados es completamente indiferente cuando se la compara con su tratamiento artístico en tono, color y textura. La pintura de flores y frutas, sin el interés que les prestan las figuras, tuvo uno de sus primeros cultivadores en Breughel *el Joven*, á quien en esta especialidad acompañaron otros pintores flamencos y holandeses, entre los cuales deben mencionarse David de Heem y Guillermo Klaasz Heda. Los asuntos de éstos fueron unas veces bodegones propiamente dichos, esto es, mesas con platos, vasos, frutos y otros comestibles, licores, etc., y otras veces ricos vasos de oro y plata y conjuntos de instrumentos usados en un arte ó ciencia, tales como instrumentos musicales y otros por el estilo, y es de notar que mientras el toque no llega á dar una reproducción exacta de los objetos, en cambio las superficies diversas de las telas, metales, cristales y frutos están muy bien entendidos y ejecutados. En muchos de estos cuadros de naturaleza muerta se observa combinada una solidez de ejecución con la vivacidad y gracia de toque, la elasticidad de superficie que depende del debido equilibrio de lo duro y de lo blando, la pincelada vigorosa y la ejecución delicada, todo en harmonía con la verdad objetiva.

Respecto á la técnica, no es fácil comparar la composición de naturaleza muerta con la de la gran pintura, cuyas infinitas exigencias son más complejas y extensas. Aquí basta casi con la *buena* ejecución del *trozo*, aunque también hay que cuidar de las reglas que existen para la *buena disposición* del agrupamiento. Consiste, sobre todo, en combinar con habilidad las líneas, uniéndolas entre sí, haciendo resaltar los principales objetos ó motivos para dar al conjunto aspecto decorativo. El gusto del artista, mejor que todas las leyes, es el que debe agrupar y componer un bodegón. Un cuadro de naturaleza muerta tiene que ser motivo de encanto para la vista. El efecto, con sus valores y colores unidos

y su distribución de juegos de luz y som indispensable. Los valores se aplican, no diferentes objetos que componen el cuadro, bién á su conjunto. El secante, que da brill colores y es de suma utilidad en cualquier pintura que se emprenda, para pintar muerta casi se le puede impresciudible. La adición tivo hace secar los colores que se trabaja, impide á és dirse demasiado y no sólo la franqueza de las primera das, sino que las acentúa y más. Se añade más ó me la cantidad de blanco que la rapidez de la ejecución y de los colores que se desea Los cristales, metales, sed llantes, los pescados, nác dras preciosas, los frutos, sitan más que las maderas ciopelos. Cuanto más brill los colores más falta hará to más las luces puestas á deberán *agarrar* en relieve pasta casi seca.

7. *Pintura de anuncios* La confección de carteles dores ha pasado, en est años, al dominio del arte, compitiendo e rreno los mejores artistas que acuden cursos, obteniendo buena recompensa de La introducción del arte pictórico en el an de los últimos años del siglo XIX y empez propagándose de allí á las demás ciudad tantes de Europa y América. Distingu sencillez de la exposición ó idea y por lo colorido. La pintura de anuncios frances gue por la viveza de sus representacione día, á veces grotesca, de la ejecución; su más importantes son: Julio Cheret, Euge set, Enrique de Toulouse-Lautrec, Forai lette, Steinlen y Alfonso Mucha, bohemo Entre los pintores de anuncio belgas ca V. Mignot, Toussaint, Privat-Livemont y nier. En Inglaterra introdujo este géne Hardy, que tuvo varios imitadores, e W. Nicholson y modernamente Hassall, F bey, Anbrey, Beardsley, Ph. May, etc. rica, además de Penfield, el pintor del re *Monthly* de Harper, han sobresalido Bird J. Rhead y Gould. También en Aleman mentó la pintura de anuncios por medio d ciones y concursos, habiendo habido entre tores artistas de mérito, como F. Keller (y F. Stuck (Munich), y en particular un pintores decoradores, como Edmundo Edel ne, Emilio Orlik, F. W. Kleukens, V. A. Jank, Jul, Klinger, etc. En España en esta rama del arte pictórico Riquer, Ca Rusiñol, Antonio y Miguel Utrillo, Gual Galí, Rafael Penagos, Sert, Luis Alvarez, Bartolozzi, Federico Ribas, Fernando Vill rique Ochoa, K. Hito, Sócrates Quintan chón y Ramírez. Como órganos de la p anuncios cabe citar: *L'Estampe et l'Affich The Poster* (Londres, desde 1898), y *D* (Nuremberg, desde 1897). V. el artículo *B. art.*

... Leipzig, 1895); ... (t. III, Friburgo ... vol., Londres, 1901); ... italiana (10 vol., Milán ...); ... Berenson, *The Study* ... II, Londres, 1902); ... *der toskanischen* ... (Leipzig, 1902); H. ... *primitifs flamands à Bruges* ...; ... *Die Natur in der Kunst* ...; ... *Meisterwerke der* ... (Munich, 1903); Carlos ... *Kunst* (3 vol., Leipzig, ...); Meier-Graefe, *Entwicklungsgeschichte* ... (3 vol., Stuttgart, 1904); ... *de l'Art* (5 vol., París, ...); Reinach, *Répertoire des* ... *XVIIe siècle* (París, 1905 ...); ... *Niederländisches* ... (1906-08); L. Hourticq, *La* ... *XVIe siècle* (París, 1908); ... *Art* (París, 1909); Thieme ... *Lexikon der bildenden Künstler* ... (siguientes); S. Reinach, ... *des arts plastiques pro-* ... (6.ª ed., París, 1910); ... *L'art en G^de Bretagne* (Pa...); ... *Geschichte der Malerei* (3 vol., ...); L. Mayer, *Geschichte der* ... vol., Leipzig, 1913); Ju... *Storia dell' Arte* (3 vol., ...); Armando Pedro María Dayot, ... *peinture* (París, sin fecha); ... *anglaise* (París, sin fecha); ... *essentielles de l'art* ...; *Historia del arte* (3 vo-...

... 1900, ...; L. Gonse ...; ... (París, ...); ... P. D'Ancona, ... 1900); ... 1909); ... (Bérgamo, 1909); ... *Study of Prehistoric Art* ...; ... 1924). V. también la bibliografía del ... en el artículo PINTURA ...

Pintura medieval. P. Marchi, ... *cristiani primitivi* ... (Roma, 1844); M. Didron, *Manuel d'...* *chrétienne* (París, 1845); G. B. de Rossi, ... *sotterranea cristiana* (3 vol., 1864-77); R. Garrucci, *Storia dell' arte cristiana ne' primi otto secoli della Chiesa* (Prato, 1872-81); F. X. Kraus, ... *der christlichen Kunst* (Friburgo, 1896); ... *Le pitture delle catacombe romane* (...1903); A. Ghignoni, *Il pensiero cristiano* ... (Roma, 1908); H. Leclercq, *Manuel d'...* *chrétienne* (2 vol., París, 1907); L. ... *cristiane* (Roma, 1908); P. ... *d'Archéologie chrétienne* (Turín, ...); ...kanen, *Die Byzantinischen Psalterillustrationen* ... Helsingfors, 1895); J. P. Richter, *Quellen der byzantinischen Kunstgeschichte* (Viena, 1896); D. ... *Orígenes helenísticos del arte bizantino* ... Petersburgo, 1900); R. E. Anderson, ... *tinte dell' Oriente* (Turín, 1903); C. Diehl, ... *d'Art byzantin* (París, 1910); S. ... *républiques italiennes du moyen âge* ...; E. Aus'm Weerth, *Wandmalereien des* ... *in den Rheinlanden* (Leipzig, 1879); ... *Geschichte der Karolingischen Malerei* ...; M. Zimmermann, *Giotto und die Kunst* ... *Mittelalter* (2 vol., Leipzig, 1899-1900); ... *Das Bildnis bei den altdeutschen Meistern* ... *Dürer* (Leipzig, 1901); H. Thode, *Franz* ... *und die Anfänge der Kunst in Italien* ...; H. Laffillée, *La peinture murale en France* ... *Renaissance* (París, 1904); S. Sanpere y Miquel, *Los cuatrocentistas catalanes* (2 vol., ... 1906); K. Künstle, *Die Kunst des Klosters Reichenau* ... (Friburgo, 1906); S. Sanpere y Miquel, *La pintura mig-eval catalana* (Barcelona, 1908); L. Réau, *Les primitifs allemands* (París, 1910); Heidrich, *Die Altdeutsche Malerei* (Jena, 1910); P. Toesca, *La pit-*...

[illegible] 1909); B. Berenson, *The* [illegible] *of the Renaissance* (3.ª ed., Londres, [illegible]) [illegible] *painters of the renaissance* ([illegible] ed., Londres, 1909); B. Khvoshinsky y Mario Salmi, *I pittori toscani* (2 vol., Roma, 1914); Pérez [illegible], *Las bellas artes en el Renacimiento* (Barcelona, 1916).

Escuelas modernas. Ph. de Chennevières, *Recherches sur la vie et les ouvrages de quelques peintres provinciaux de l'ancienne France* (París, 1847-[illegible]); C. Blanch, *L'Ecole française de peinture* (3 vol., París, 1862); A. Félibien, *Entretiens sur les vies et les ouvrages des plus excellents peintres* (2 vol., 2.ª ed., París, 1685-88); C. Lacroix, *Le dixhuitième siècle* (París, 1875); E. y J. de Goncourt, *L'Art du XVIIIe siècle* (París, 1881; 2 vol., 3.ª ed., 1880-83); M. Rooses, *Geschichte der Malerschule Antwerpens* (Munich, 1881); H. Riegel, *Beiträge zur Niederländischen Kunstgeschichte* (2 vol., Berlin, 1882); Van den Branden, *Geschiedenis der Antwerpsche Schilderschool* (Amberes, 1883); Bode, *Studien zur Geschichte der Holländischen Malerei* (Brunswick, 1883); C. Le-

[illegible] blanco, camaranajo, [illegible] cuando se [illegible] incorpora á [illegible] frecuentemente á [illegible] ordinario.

[illegible] para carnes, que hay [illegible] España las más conoci[illegible]. La Eléctrica de Ca[illegible] mucho también la [illegible]. A falta de una pintu[illegible] puede emplearse para pin[illegible] y para capa de super[illegible], ó sea una pintura [illegible] arsenítico de cobre, [illegible] de esencia de tremen[illegible]

[illegible] de la pintura y las [illegible] han sido siempre objeto [illegible] por parte del Derecho, [illegible] la doctrina sobre la [illegible] caso de accesión en el [illegible] de carácter adminis[illegible] de la pintura tomadas por [illegible] encaminadas á la [illegible] pictóricas, de carácter ad[illegible]

[illegible] de accesión en el Dere[illegible] generales sobre este par[illegible] las voces ACCESIÓN y [illegible] toca desarrollarlos.

[illegible] trata cuando se pinta [illegible] de propiedad ajena. [illegible] generales en materia de

[illegible] de sus Instituciones [illegible] pone en contradicción con [illegible] discreción otro pasaje de Gayo [illegible] escrito cuando luchaban todavía [illegible] se pretendía conciliarlas. En efecto [illegible] hecho de la posesión, se distingue [illegible] dro de que se trate sea poseído por [illegible] tabla ó por el pintor. En el primer caso [illegible] reclama la tabla, debe [illegible] pague el precio, y si no lo paga [illegible] por la excepción *doli mali*, [illegible] principio sentado; mas en el segundo [illegible] es, cuando posee el pintor, [illegible] posesión es de mala ó de buena [illegible] fe y el dueño de la tabla reclama [illegible] cual se le concede una acción [illegible] blemente la reivindicatoria) éste debe [illegible] si paga el valor de la pintura, y [illegible] podrá ser rechazado por la excepción [illegible] pintor posee de mala fe, ni aun [illegible] si la tabla ha sido robada por el pintor [illegible] concede al propietario la *actio furti* [illegible]

De lo expuesto resulta que [illegible] no se atiende por Justiniano al [illegible] yor excelencia de la pintura, [illegible] sino que se otorga á ambos la [illegible] ya que la acción reivindicatoria [illegible] dueño de la tabla como el pintor [illegible] drán quedarse con el todo [illegible] el precio de lo á él correspondiente [illegible] llega al absurdo de que cuando [illegible] tercero, podrán los dos reivindicar [illegible] que Justiniano decida quién de ellos ha de ser el preferido.

Las Partidas aceptaron el principio de la mayor excelencia de la pintura y mejoraron las soluciones romanas, atendiendo, no al hecho de la posesión,

[illegible]

... de buena fe por parte ...

... el primer caso, el pintor (y ... del escultor, escritor, impresor, ... grabador) hace suyo el ... dueño de la cosa sobre la ... valor de ésta (art. 375), ...; pero

... si las cosas unidas pueden separarse ... (como ocurrirá con el bastidor ó la ... sobre la que se fijó el lienzo), los dueños ... pedir su separación (art. 378, § 1.º), y

b) si la cosa sobre la que se pintó ó esculpió ... mucho más preciosa que la pintura, escultura, etc., (v. gr., una lámina de oro ó una joya), el dueño de aquélla puede exigir su separación aunque sufra algún detrimento la pintura, escultura, etc. (art. 378, § 2.º), lo que en algún caso puede ocurrir, pero obligará á determinar el valor respectivo, lo que con frecuencia será muy difícil.

B) En caso de mala fe, se subdistingue según que ésta sea del dueño de los materiales, del pintor ó de ambos.

a) En el primer caso, el dueño de los materiales pierde éstos y debe indemnizar, además, al pintor los perjuicios que haya sufrido (art. 379, § 1.º Este caso ocurrirá cuando el dueño de un lienzo ó tabla lo introduzca furtivamente en el estudio de

[illegible] hecho tener la [illegible] un [illegible] Ilica [illegible] Granada, y [illegible] al cie- [illegible] (R. O. del 7 [illegible] ofici- [illegible] gratuita [illegible] que el [illegible] concederle di- [illegible] á [illegible] de los [illegible] se pre- [illegible] 500 pesetas ó sufrir [illegible] correspondientes. [illegible] Febrero de 1918 se [illegible] prácticas de es- [illegible] los pensionados [illegible] Anejo á la escuela [illegible] por R. D. del 26 de [illegible] las tres secciones de [illegible] y fundada con las [illegible] el Claustro y con [illegible] particulares y corpo- [illegible] sus fondos.

[illegible] este lugar la Es- [illegible] (V. Escuela, [illegible]

[illegible] de las obras pic- [illegible] sanciones del Có- [illegible] atenten contra ellas. [illegible] delito ó falta. [illegible] de *desorden público* el [illegible] estatuas á otro monu- [illegible] imponiéndose á [illegible] mayor en su grado [illegible] en su grado mínimo [illegible] también constituir un [illegible]

[illegible] *contra el orden público* [illegible] pinturas ó estatuas (sin des- [illegible] aunque pertenezcan á par- [illegible] con multa del duplo al [illegible] daño causado (art. 585), [illegible] deja sin castigo el hecho [illegible] daño, á pesar de que [illegible] el orden público.

[illegible] *pueblos salvajes.*) *Etn.* [illegible] más antiguos y di- [illegible] es el de la pintura cos- [illegible] que empieza por el emba- [illegible] para preservarse de las [illegible] y de la acción directa [illegible] por ejemplo, lo hacen [illegible] de Am[illegible] [illegible] ve de canal de Vaud [illegible] gravado, distinción de [illegible] ción [illegible] bajo, como los [illegible] dera tallada [illegible] tampoco falta la [illegible] muchas damas y de [illegible]

De la época [illegible] gruta de Cottés [illegible] quítos ó estuches de hueso [illegible] y en otras estaciones paleolíticas [illegible] ganeos, plombagina, etc., y una [illegible] teñida, guijarros con una concavidad [illegible] la materia colorante, á manera de [illegible] diluenses espolvoreaban los [illegible] rojo y los neolíticos dejaban en la [illegible] rias colorantes en paquitos puestos [illegible] del difunto, como los australianos [illegible] lítica de Sgurgola (Aguani) [illegible] con la cara teñida con cinabrio, [illegible] (Sicilia) huesos pintados de rojo [illegible] res, después de descarnados; [illegible] líticos de Francia y Bélgica [illegible] de ocre, oligisto y hematites; [illegible] se descubrió una cantera prehistórica [illegible] de ocres. Los prehistóricos [illegible] según César, los bretones con [illegible] han encontrado en grutas neolíticas [illegible] de Liguria, fondos de cabaña [illegible] piedra de Derby y estaciones neolíticas [illegible]

La pintura, como bella arte figurativa, [illegible] es objeto de la actividad humana, [illegible] estudios de etnología y de prehistoria, [illegible] el dibujo, grabado, talla y escultura [illegible]

Vierkandt supone tres grados de [illegible] dibujo rupestre; primero las rayas [illegible] cidas al afilar las armas y [illegible] tición por diversión ó imitación [illegible] ro figuración. Como cuestión [illegible] tramos con el tercer grado [illegible] fidelidad del natural y una [illegible] pueblos salvajes, de cultura [illegible] miserable, supera con mucho á los [illegible] cientes ó más adelantados en otros [illegible] témplense con atención las pinturas [illegible] bosquimanes, las de los australianos [illegible] tezas, etc., los grabados de los esquimales [illegible] hiperbóreos, las tallas de los indígenas del NO. de la América del Norte y deberá uno convencerse de lo anteriormente dicho. La clave para explicarse

[illegible]

(Aranzadi, *Etnología*, pág. 312, 1899), el origen de las artes figurativas es el deseo de apoderarse del ser vivo, así como su [illegible] representando por un medio sensible un sentimiento espiritual. Esta teoría mágica, desarrollada después por Salomón Reinach, Breuil, etc., tiene su más certero apoyo en la concomitancia de las figuras de animales con las de flechas dirigidas al corazón de aquéllos, así como también las flechas efectivas de esquimales y pie-

[illegible] con decorado maya primitivo
[illegible] Bruguera, Barcelona)



...ámicas mayas de estilo ... Bregueras, Barcelona)

...el arte primitivo, colocan- ...principios, lo que en realidad ... 3, 4 y 24 de la lám. II), ...inconscientemente quizá, re-

... ornamentos geométricos ... y 12 de la lámina I, ... realidad, representaciones de a... la figura 9, el pez ... en ... sapo en la figura 12, ... relacionada con el destino del ... los palos zumbadores se adorna... piente, las fíbulas ... mente las figuras 6 y 7 de la ... más, ideas totemísticas y ... figuras 1 y 16 de la misma ... de figuras animales y humanas ... vegetal; en la figura 16 ... zas de ave la verdadera signi... te. En las 5 y 21 de la misma ... partida sólo se descubre coloca... ejemplares; en la figura 21 ... poniente entre nubes, ... hace necesario preguntar al ... figuras 9, 10, 11 y 12. Por lo ... de el ornamento, puramente geométrico ... to de partida, debido a la naturaleza ... la técnica de confección, por ejemplo, ... ta, de la técnica del bronce con sus adornos de alambres, de la previa formación de la cerámica sobre cestos (fig. 14 de la lám. I).

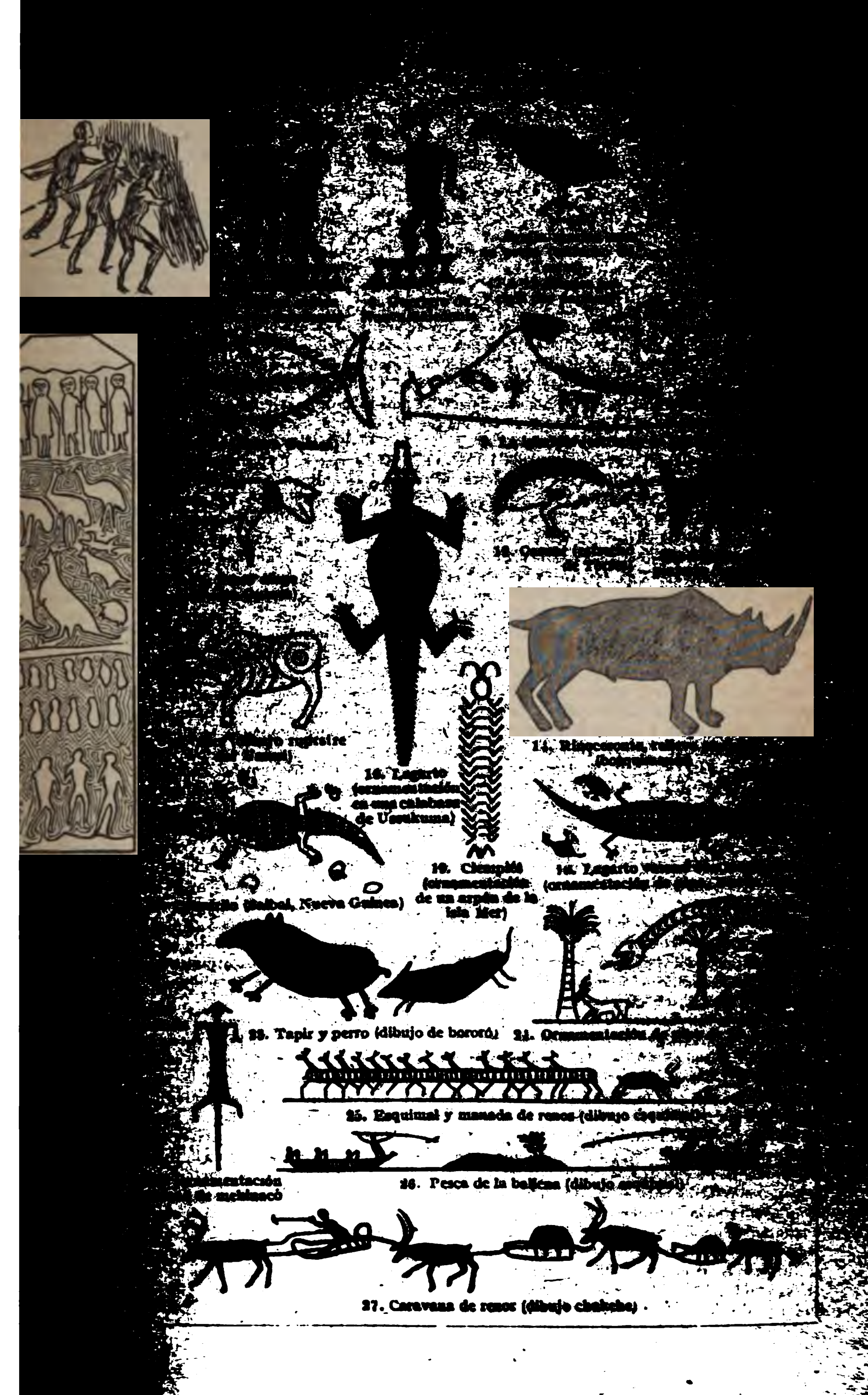




15. Copa ornamentada de Nueva Guinea

18. Figura de la orca (monstruo marino) (NO. de América)

21. Idolos del SE. de Oceanía



14. Rinoceronte, ...

16. Lagarto (ornamentación en una calabaza de Usukuma)

19. Ciempiés (ornamentación de un arpón de la isla Mer)

... (Daibai, Nueva Guinea)

23. Tapir y perro (dibujo de bororó)

25. Esquimal y manada de renos (dibujo esquimal)

26. Pesca de la ballena (dibujo ...)

27. Caravana de renos (dibujo chukche)

ta que se hallaron otras semejantes en varias cavernas francesas en circunstancias indiscutibles. Algunas figuras ayudan á suponer enmascarados en actitud de cazar ó de danzar, y el encontrarse la mayor parte de las pinturas y grabados parietales en los rincones de más difícil acceso de ciertas cavernas induce á considerarlas como mágicas.

Bibliogr. Aranzadi, *Etnología* (1899); Weule, *Leitfaden der Völkerkunde* (1912); Déchelette, *Manuel d'Archéologie préhistorique* (1908); Hoernes, *Der diluviale Mensch in Europa* (1903); Evans, *Primitive Pictograph* (1894); Riegl, *Stilfragen Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik* (1893); Woermann, *Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker* (1900); K. v. d. Steinen, *Unter der Naturvölkern Zentralbrasiliens* (1894); Andree, *Ethnographische Parallelen und Vergleiche* (1889); Haddon, *Evolution in art* (1895); *The decorative art of British New Guinea* (1894); Schurtz, *Urgeschichte der Kultur* (1900); Grosse, *Die Anfänge der Kunst* (1894); Hoernes, *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa* (1898); Wilson, *Prehistoric Art* (1898); Schurtz, *Das Augenornament* (1895); Balfour, *The evolution of decorative Art* (1893); Hein, *Die bildenden Künste bei den Dayaks* (1890); Joert, *Körperbemalen, Narbenzeichnen und Taetowiren* (1887); Cartailhac y Breuil, *Peintures et gravures murales des cavernes paléolithiques. La caverne d'Altamira* (1906); C. Schuchhardt, *Das technische Ornament in den Anfängen der Kunst Praehist. Zeitschr.* (1909); A. van Gennep, en *Korresp. bl. f. Anthr.* (1913); Marcelino de Sautuola, *Breves apuntes sobre algunos objetos prehistóricos de la provincia de Santander* (1880); Cartailhac, *La grotte d'Altamira, mea culpa d'un sceptique* (1902); Hermilio Alcalde del Río, *Las pinturas y grabados de las cavernas prehistóricas* (1906). Véase también la mayor parte de las publicaciones de la Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas de Madrid desde 1915, principalmente lo referente á *Pinturas rupestres*.

PINTURA. *Mil.* El material de guerra y especial

aceite de linaza crudo, 0'6 de negro al ace
naza crudo, 0'25 de secante zumático y
esencia de trementina, para obtener 10 de
Después de esta capa se da otra de un ba
mado por 5 kg. de albayalde al aceite d
crudo, 0'4 de negro al aceite de linaza cru
de barniz Flatting; cantidades que mezcl
10 de barniz. Antes de dar la primera capa
tura se limpian las superficies que han de
con una disolución de potasa ó con trem
una vez bien limpias y secas se procede l
capa de pintura empleando brochas planas
que se toma la cantidad de color necesario.
que gotee, la brocha se pasa por la super
tando que se formen ampollas ó aglomera
color; extendida la primera capa, se dej
cuando está bien seco se procede á dar la
después de cerciorarse que la superficie
unida, sin ampollas ni salientes de exceso
ra. Se deja secar la segunda capa y se da l
niz en la misma forma. El sobrante de pint
pierde, pues aunque se seque en el depósit
se guarda, basta para ser empleado aña
cantidad de trementina, dándole el espesor
dad primitiva. En otros países las piezas d
ría se pintan para su conservación con pi
análoga composición á las indicadas, var
colores, siendo frecuente el color verde acei
las piezas de campaña, obuses ligeros y c
montaña. En algunos países las piezas de
se pintan sino que se pavonan de color
obscuro, y las de bronce se dejan con la p
toma ese metal; pero de día en día se va re
do que tiene ventaja la pintura sobre el pa
para la mejor conservación de las piezas
llería.

PINTURA DE EDIFICIOS. *Tecnol.* La pintur
ficios tiene por objeto el revestimiento de l
ficies murales y demás con colores, no sólo
cerlas más agradables á la vista, sino ta

planos resaltados, los filetes y molduras; el *de atributos*, que pinta los adornos exteriores almacenes, y el *pintor de letras*, encargado de los rótulos de las fachadas. Las materias primas, empleadas en la pintura de los edificios, se pueden reducir á tres capítulos, á saber: colores, en pasta ó en polvo; aceites y esencias y barnices. En los primeros figuran como principales: los *blancos*: blanco de Meudon, blanco de plomo ó albayalde para la pintura al óleo, blanco ligero ó de plata, blanco de zinc y blanco de barita; los *amarillos y pardos*: amarillos á base de plomo, amarillo de Nápoles, amarillo de cromo, yoduro de plomo, amarillo mineral, oropimente, ocre, tierra sombra, bistre, tierra de Cassel, moreno Van Dyck, moreno ó pardo de manganeso, etc.; los *rojos anaranjados:* ocre ó tierra rojo, rojo de cromo, rojo de Marte, rojo inglés ó colcótar, rojo de Prusia, minio, yoduro de mercurio, bermellón ó cinabrio, anaranjado de cromo, carmín de cochinilla, etc.; los *azules:* azul de Prusia, azul ultramar, azul de cobalto, azul esmalte, etc.; los *verdes:* verde gris ó cardenillo, verde de Viena, verde montaña, cristales de Venus, verde de Schweinfurt, verde de cromo y de cobalto, etc.; los *negros:* negros ó de humo, negro de marfil, de Cassel, de vid, etc. Los aceites más empleados son: el de linaza, el de adormidera y el de nuez; el primero sirve para desleir los colores; el segundo, algo viscoso y de un blanco amarillento, se emplea especialmente en la molienda de los colores; el tercéro se usa para los colores comunes, pues tiene mucho cuerpo. Las esencias que se emplean son el aguarrás y la esencia americana. En cuanto á los barnices, son de tres clases, á saber: el graso, á base de aceite, el de esencia y el de alcohol. El primero es el mejor y se emplea para pinturas de ejecución esmerada; el segundo es á base de aguarrás y, aunque menos sólido y de menos apariencia que el primero, es más económico y seca más rápidamente, teniendo por ello mayor aplicación que el primero para trabajos interiores que han de secar pronto; el tercero es á base de alcohol y, aunque menos sólido que el primero y el segundo, posee cualidades secantes superiores á aquéllas y un olor agradable que le da preferencia, sobre todo para los trabajos urgentes. Los secantes son productos empleados en la pintura para producir la adherencia de las capas y el secado rápido de las mismas; los más conocidos son á base de óxido de plomo, de sulfato de hierro, cobre ó zinc y manganeso.

Antes de proceder á la pintura de las superficies murales el pintor hace una serie de trabajos preparatorios, como el espolvoramiento, el lavado, el rascado, el rellenado y el triturado y desleimiento de los colores. El *espolvoramiento* consiste en quitar, por medio de cepillos de cerdas muy duras, los granos ó asperezas de los enyesados recientes ó el polvo de las superficies ya pintadas. El *lavado* se hace con agua segunda muy rebajada, con solución de ceniza ó jabón negro, cuando se pretende únicamente lavar pinturas viejas ennegrecidas ó grasientas, mientras que si se intenta repintar al aceite se lava con agua segunda concentrada; la operación es absolutamente necesaria para evitar el agrietado á causa de la falta de adherencia de las capas aplicadas sobre pinturas grasientas. El *rascado* tiene por objeto quitar la pintura vieja de los objetos, y se hace por medio de rascadores que se manejan con precaución para no estropear las molduras y adornos. El *rellenado* se hace con masilla al aceite ó á la cola y tiene lugar, generalmente, después de la primera capa de pintura; su objeto es tapar los pequeños agujeros ó hendeduras antes de proceder á la pintura. El *triturado* de los colores es una operación delicada: primero se les reduce á polvo en un mortero de fundición, luego se los tamiza en un tambor á fin de evitar sus efectos tóxicos; es necesario hacer tres tamizados sucesivos, porque la buena ejecución de la pintura depende, en gran parte, del grado de finura de las moléculas. El *desleimiento* de los colores se hace luego con los colores triturados por separado; hácense las mezclas necesarias para obtener los colores deseados, en un pote, en el cual se va echando poco á poco el líquido destinado al desleimiento; este líquido es cola ó un barniz al alcohol para los colores al agua; aceite puro, aceite mezclado con aguarrás ó aguarrás puro para los colores al óleo.

La pintura propiamente dicha es de dos clases, á saber: á la cola y al aceite; la más común es la segunda, y por lo mismo, de ella nos ocuparemos exclusivamente. En ella el triturado de los colores se hace al aceite y se emplea el albayalde, en vez del blanco de Meudon; aplícase en frío, con lo cual no deteriora los trabajos de madera y los colores son más vivos y duraderos. La pintura al aceite se divide en *barnizada* y *ordinaria* ó *sencilla;* la primera es de difícil ejecución y no se emplea más que para trabajos de lujo; empiézase por dar una capa de fondo, sigue luego el rellenado de los agujeros ó grietas por medio de masilla y después un encolado con cola de pergamino, seguida de un rellenado y un pulimentado con piedra pómez; vienen luego las capas de apresto, las de tinte á pincel suave y el encolado en frío con cola de pergamino, terminando con dos capas de barniz. La pintura *ordinaria ó sencilla* no requiere tanta diversidad de operaciones; para lo exterior, puertas, persianas, etc., se da á la madera una primera capa de albayalde molido y desleído con aceite de nuez; se hace el rellenado con masilla y luego se dan dos capas de albayalde mezclado con algo de azul y negro de carbón, molido al aceite y desleído en aceite con alguna mezcla de aguarrás. A las superficies de yeso se da dos capas de aceite de linaza hirviendo, á fin de impedir que el yeso embeba el color; luego se les da las capas de albayalde.

Para los adornos interiores, por ejemplo, los artesonados, se dan dos capas de color al aceite muy espeso; esto antes de colocarlos: una vez colocados, se les da una capa de albayalde al aceite y luego dos capas de color al aguarrás. Se barniza con dos capas de barniz blanco. Para los hierros, se empieza dándoles una ó dos capas de fondo, con minio de plomo y luego se les da el color que se desea. Algunas veces se imita el bronce por medio de polvo metálico. A continuación se dan algunas de las mezclas de colores. las más empleadas para la pintura de edificios: *Blancos y grises*. Blanco esmalte: albayalde, 400; azul de Prusia, 1. Blanco azulado: blanco, 100; añil, 1. Gris argentino: blanco, 200; añil, 1. Gris claro ó blanco: albayalde, 150; negro marfil, 1. Gris perla: blanco, 100; negro carbón, 1. Gris pizarra: blanco, 100; negro, 1. — *Amarillos*. Amarillo paja: blanco, 10; amarillo cromo, 1. Gamuza: blanco, 30; amarillo cromo, 1; bermellón, 1. Amarillo canario: amarillo mineral puro. Nankín: blanco, 40; rojo de Prusia, 1; ocre amarillo, $^1/_2$. Amarillo oro: blanco, 10; amarillo cromo, 1; ó también: blanco, 100; amarillo mineral, 75; bermellón, 1. Café con leche: blan-



[illegible] Prusia, 1; [illegible] 1. — Pardos. Chocolate [illegible] 1. Chocolate con [illegible] rojo de Prusia, 1. Chocolate [illegible] tierra sombra, 1; rojo de Prusia [illegible] Verde prado: blanco, 10; amarillo [illegible] azul de Prusia, 5. Verde [illegible] amarillo de cromo, 1. Verde [illegible] amarillo de cromo, 30 á 150; azul de [illegible] Verde oliva: blanco, 4; ocre amarillo, [illegible] 1. Verde bronce: blanco, 16; amarillo de [illegible] 4; azul de Prusia, 1; negro, 1. — [illegible] *[illegible] en el aceite.* Gris de hierro: albayalde [illegible] 47; negro hierro, 20; aceite de linaza, 10; [illegible] 8; secante líquido, 5; secante en polvo, 2. [illegible] hierro: minio de hierro molido, 54; aceite de linaza, 25; aguarrás, 14; secante líquido, 5; secante en polvo, 2. Negro de hierro: negro de hierro, molido, [illegible] aceite de linaza, 25; aguarrás, 14; secante líquido, 5; secante en polvo, 2. Cobre para barandas, [illegible] mos, etc.: albayalde molido al aguarrás, 400; amarillo de cromo, 100; ocre, 70; aguarrás, 100; rojo de Saturno, 70; cola de oro, 225; cera amarilla, 100. Oro para letras: albayalde molido al aceite, 210; amarillo de cromo 100; ocre, 80; aguarrás, 182; aceite de linaza, 65; secante líquido, 60.

PINTURAS. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Río Grande do Norte; des. en el río Piranhas, en los límites de la felig. de Jucurutú.







San Ambrosio



San Mateo



San Jerónimo

(Frescos en Santa María del Popolo, Roma)



[illegible] retrato de un [illegible] de Dresde, y algunos otros cuadros [illegible] en la Galería Nacional, de Londres, y [illegible] Louvre, de París.

Bibliogr. Steinmann, *Pinturicchio* ([illegible] 1898); Boyer d'Agen, *La peinture des Borgia* (París, [illegible]); E. M. Phillipps, *Pinturicchio* (Londres, 1901); Ricci, *Pinturicchio, his life, work and time* (Londres, 1902); Arnoldo Goffin, *Les grands artistes, Pinturicchio* (París, 1908); F. Mason-Perkins, *Dipinti inediti del Pintoricchio e di Bernardino di Mariotto*, etc., *Pintoricchio dipinge a Montelnco nel 1485*, en *Rassegna d' arte umbra* (1911).

PINTURÍN, NA. adj. PINTURERO, RA.

PINTUSU. *Geog.* Cerro mineral de plata en Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Carangas, cant. de Andamarca.

PINU ó PIM. *Geog.* Río de la India, en el Punjab, prov. de Kangra, comarca de Spiti. Fórmase de dos brazos en un ángulo del Himalaya Central que



[illegible] Virgen Sarracena, por Jorge J. Pinwell (Colección [illegible])

[illegible] forma de una hoja compacta [illegible]

[illegible] Son unas planchitas delgadas [illegible], que en los instrumentos [illegible] astronómicos sirven para determinar [illegible]. Comúnmente las pínulas van unidas [illegible] de una regla (V. ALIDADA), y un [illegible] en su pie les permite sostenerse perpendicularmente al plano de aquélla, pero también [illegible] regla. Las pínulas suelen tener una ventanilla, en cuyo eje va tendido un hilo muy delgado, y el rayo visual, que pasa por los dos hilos paralelos, determina la alineación. Otras veces una de las pínulas, que sirve de ocular, es simplemente una planchita delgada con una [illegible] longitudinal muy estrecha, mientras que [illegible] tiene la forma antes descrita y, [illegible] disponerse de manera que ambas [illegible] indistintamente de ocular. Cuando [illegible] mayor precisión en las operaciones se [illegible] ocular una planchuela con un taladro [illegible] dispone en el objetivo un retículo; la [illegible] entonces determinada por el agujero [illegible] el cruce de los hilos del retículo. De todos [illegible] cuando los objetos están muy distantes [illegible] las pínulas es poco exacto y cada día [illegible], habiendo sido substituídas en casi [illegible] instrumentos por los anteojos.

[illegible] se empleaban antiguamente pínulas [illegible] semejante á las descritas primeramente, [illegible] los morteros lisos; aquéllas se colocaban [illegible] parapeto alineadas con el blanco, y [illegible] apuntador detrás del mortero, sosteniendo [illegible] con una mano, hacía mover el [illegible] mente sobre la explanada hasta que [illegible] en el plano vertical determinado [illegible] y los alambres de las pínulas, con lo [illegible] en dirección del blanco, faltando solamente [illegible] después la elevación conveniente por [illegible].

[illegible] V. SAN JOSÉ PÍNULA, SANTA CA[illegible] y SAN PEDRO PÍNULA.

PINULAS [illegible] aletas natatorias de los peces [illegible].

PINURIA [illegible] fundada por [illegible] *Noemí* de [illegible].

PINONG [illegible] partamento de Copiapó [illegible] Juan Godoy. Su nombre significa [illegible].

PINUS. m. V. Pino.

PINUTO (SAN). *Hagiog.* El 19 [illegible] memoria de 37 mártires egipcios, los cuales [illegible] dos en cuatro grupos, predicaban la palabra [illegible] de tal modo, que los de un grupo lo hacían [illegible] gión del oriente de Egipto; los del segundo [illegible] Norte; los del tercero, en la del Sur, y [illegible] finalmente, en la del Oeste. Por mandato [illegible] rano de Egipto comparecieron ante [illegible] propúsoles éste sacrificar á los dioses [illegible] dolo ellos fueron muertos con diversos [illegible] tormentos. Los que habían predicado [illegible] del Sur, fueron quemados, y [illegible] á san PINUTO, quien, con tan feliz muerte [illegible] la palma del martirio.

PINWELL (JORGE J.). *Biog.* [illegible] n. en Wycombe y m. en Londres [illegible] educó en la Academia Heatherley [illegible] personalidades más interesantes del [illegible] de acuarelistas que comprende á F[illegible] A. B. Houghton, grupo cuyo estilo [illegible] mente de la práctica del grabado [illegible] tración de libros. En esta especialidad [illegible] á considerable altura. Sus primeros [illegible] cieron en *Lilliput Levee*; después [illegible] y ejecutó varios dibujos para [illegible] *Once a Week*, *Good Words*, *The* [illegible] *The Quiver* y *London Society*; pero [illegible] ducciones fueron ilustraciones de [illegible] de Juan Ingelow, *Ballads of the* [illegible] chanan, y *Las Mil y Una Noches*. De sus obras en color, que se distinguen por brillantez de colorido y elevada fantasía, las principales son las dos escenas del *Pied Piper of Hamelin*, [illegible], *Troth* ó *La Virgen Sarracena*, *Out of tune*, *A start in St.-Jame's Park* y *The Elixir of life*. En 1874 enfermó de cuidado y se trasladó al África en busca de

[illegible] del río Indo, que, en dirección de la [illegible] de esta ... abajo de Jornei, ... al S., al O. y al S., y termina ... después de un curso de 140 kms. ...

[illegible]

[illegible] **YO.** *Mús.* Literalmente, flauta ó caramillo [illegible] de la antiquísima [illegible] que tenía tres, seis ó siete agujeros, [illegible] ser el *Chang* [illegible], caramillo doble. El sobrenombre Pin indica el país originario.

PINZA. f. *Germ.* MUCHACHA.

PINZA. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Viana, parr. de Santa María de Pinza. || V. SANTA MARÍA DE PINZA.

PINZÁN. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 180 h.

PINZÁN MORADO. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Tealchapa; 190 h.

PINZANARÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de El Carrizal; 285 h.

PINZÁNDARO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Michoacán, sit. á 27 kms. de Apatzingán; unos 2,200 h. Clima cálido. Su fundación data del siglo XVII.

PINZANES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tuzantla; 100 h.

PINZANI (HERMÁN). *Biog.* Médico italiano, n. en Monte Porzio (Pésaro-Urbino) en 1853. Es

ios ganchitos de una rama que se fijan
rrespondientes de la otra.
Jant. Pinzas clamp en ángulo recto
in en las operaciones para las hemo-

Hales. Instrumento para la extracción
le la uretra compuesto de una sonda
lleva en su interior unas pinzas largas
ue se abren á medida que van saliendo

Hunter. V. *Pinzas de Hales.*
iridectomía. Pinzas semejantes á las
de ramas largas y muy delgadas, cur-
acodadas, de las que existen varios
Fischer, de Graefe, etc.
Knap. Pinzas que llevan un rodillo
extremos de las ramas que se emplean
r los gránulos tracomatosos de la con-

Kocher. Pinzas de forcipresión, una
ias termina por una punta ó diente que
intervalo de los dos dientes por los que
ra.
Laborde. Pinzas para la práctica de
rítmicas de la lengua en la respira-
de Laborde.
Laplace. Pinzas clamp empleadas en
ía para mantener unidas las porciones
lurante la sutura de las mismas.
Liston. Cizallas rectas ó curvas, una
mas es dentada y la otra cortante; se
a la sección de huesos pequeños ó del-

litotomía. Pinzas adecuadas para la
cálculos ó fragmentos de cálculo de la

Löwenberg. Pinzas para la extirpación
nes adenoideas.
Museux. Pinzas largas terminadas por
se entrecruzan y sirven de erinas.
Péan. Pinzas hemostáticas ordinarias.
pilatorias. Pinzas propias para la ex-
los pelos, especialmente de pestañas.
pólipo. Pinzas cruzadas cuyos extre-
son anchos, redondeados, excavados,
y con dentellones en los bordes.
presión progresiva. V. Angiotribo.
Ruaol. Pinzas fuertes para la frag-
vegetaciones y tumores.
secuestro. Pinzas de forcipresión de
ñas y fuertemente dentadas para extraer
eas ó secuestros.
torsión. Variedad de pinzas semejan-
disección que se mantienen cerradas
ecie de cerrojo que se empleaban para
las arterias como medio hemostático.
tracoma. V. *Pinzas de Knap.*
tres ramas. V. Litolabo.
trocáusticas. Pinzas que llevan un pla-
le cloruro de zinc, que combinan la
cauterización y se aplican en la vagi-
lucir la momificación de la parte pin-

T. Variedad de pinzas de forcipresión
terminan por un tallo perpendicular al
nzas.
nostáticas. Pinzas de forcipresión, es-
destinadas á la compresión de los vasos
durante las operaciones.

Pinzas incisivas. Especie de osteótomo de ramas y filos diversamente dispuestos según el hueso sobre el que deben operar.

Pinzas. *Elect.* y *Fís.* Las más usadas son las siguientes:

Pinzas de contacto. Pinzas para unir dos alambres y constituir un buen contacto entre dos aisladores eléctricos.

Pinzas de ojos. Cortaalambres compuesto de dos placas y una tuerca con ojos que se atornilla á una espiga que atraviesa las dos placas.

Pinzas de turmalina. Son unas pequeñas pinzas de resorte cuyos brazos llevan en su extremidad dos láminas de turmalina, cortadas paralelamente al eje óptico y dispuestas de tal modo que los ejes ópticos de las dos láminas estén en cruz, es decir, que la segunda lámina extinga la luz polarizada de la primera. Para analizar ópticamente una lámina de cristal se la coloca entre las dos placas de turmalina y se mira á través de ella un foco luminoso, la luz solar, por ejemplo.

Pinzas para torcer. Especie de alicates para torcer el hilo telegráfico.

Pinzas sujetadoras. Sirven para sujetar los hilos eléctricos sobre las mesas de manipulación de un puesto telegráfico.

Pinzas termoeléctricas. Lo mismo que par termoeléctrico ó pila termoeléctrica. Se emplea en especial para medir temperaturas (V. esta palabra y Pila). Su nombre procede de la forma que tenían los antiguos pirómetros usados en los laboratorios de Física.

Pinzas. *Entom.* y *Zool.* Así se llaman ciertos órganos que se pueden abrir y cerrar en la forma de este instrumento, sirviendo á la prehensión. Unas veces se hallan en los quelíceros (arácnidos), ya en el extremo de los palpos (escorpiones y quernetos), ó bien en el extremo del abdomen (insectos mecópteros, como *Panorpa*, *Bittacus*, etc.), ó en los pereópodos ó patas torácicas de los crustáceos y merostomas. Las mismas uñas de los insectos cuando son pares se llaman también pinzas.

Pinzas. *Impr.* En tipografía son las tenacillas de hierro, de pocos centímetros, que usa el cajista para el fácil manejo de los tipos y blancos del molde al corregir y enmendar la composición.

Pinzas. *Pesca.* Las más usuales son las siguientes:

Pinzas para cangrejos. Tenacillas de largos brazos que sirven para capturar los cangrejos debajo las piedras ó escondidos en los ribazos de la orilla.

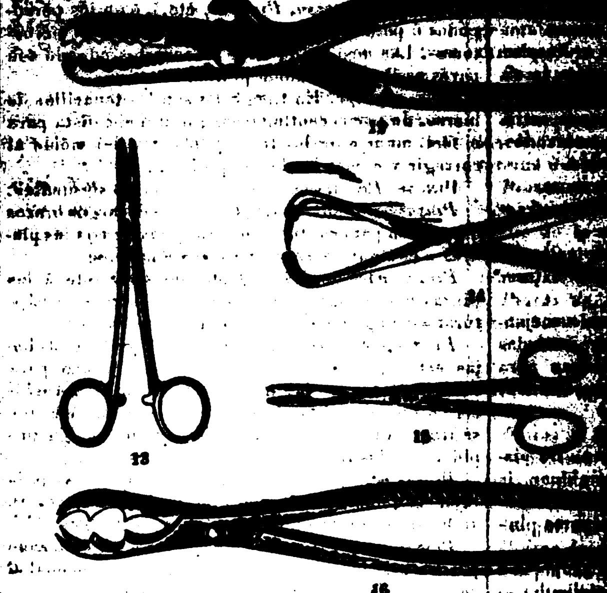
Pinzas para congrio. Utensilio semejante á las pinzas para cangrejo que sirve para sujetar y capturar al congrio debajo de las rocas marinas.

Pinzas para limpiar. Especie de tijeras cuyas hojas están guarnecidas de dientes dispuestas para mantener abiertas las mandíbulas de un pez carnicero á fin de facilitar la extracción del anzuelo que se tragó (una pequeña cremallera y una espiga impiden que las tijeras se cierren por sí solas).

Pinzas para plomos. Util cortante que sirve para rajar los plomos de la red que el pescador coloca en su línea de corchos flotantes para equilibrarlos.

Pinzas para salmón. Especie de cepo empleado por los pescadores de salmón en los lagos, el cual al cerrarse sujeta al pez por la mitad del cuerpo.

Pinzas. *Quím.* En Química se emplean pinzas de formas muy diversas que sirven para fines distintos. Unas se destinan á sujetar tubos de ensayo, matraces, retortas ó partes de aparatos; otras se em-



Pinzas: 1. De Snellen, derecha é izquierda — 2. De Ilgar, de presión ...
tundas. — 4. Hemostáticas de Péan, articuladas. — 5. Rectas, para ...
colocar los botones de Murphy. — 8. Depilatorias de Berg. — 9. ...
á presión progresiva. — 11. Hemostáticas de Péan, en forma de T ...
13. Hemostáticas de Spencer Wells. — 14. De Kurz, para sutura ...
16. De Mathieu, con 12 dientes. — 17. ...

... de Tiemann, sin cremallera. — 19. De fimosis de Ricord, con cremallera. — 20. De Duplay, — 21. De Jansen, cortantes, forma bayoneta. — 22. De Stille, de curvadura doble. — 23. Esofágicas de ... — 24. Acodadas de Farabeuf, para secuestros. — 25. De ligar, de Bergmann. — 26. De Cocquet, ... 27. Sacalenguas, de Mathieu. — 28. Cortantes de Fauvel, con doble curvadura. — 29. De Pollner, ... de disección. — 31. De Museux, rectas con cremallera. — 32. De diente de ratón. — 33. De Cólin, para falsas membranas. — 34. De Fergusson, para huesos

[illegible] doscientos años.

[illegible] (César). *Biog.* Histor[illegible] italia[illegible], n. en Viterbo en 1[illegible] Municipal de dicha [illegible] de aquel [illegible] *opuscolo* [illegible] (1881), [illegible] *di Viterbo* (1[illegible]7-89), *[illegible] e do[illegible] sulla basilica* [illegible] (1890), [illegible] (1891); *Gli ospizi medi*[illegible] *e l'ospedale grande di Viterbo* [illegible]; *I principali monumenti* [illegible]*rbo: guida pel* [illegible]*tore* (189[illegible]), [illegible] *re Bon*[illegible] (1896), *Cenni stori*[illegible] *ternità* [illegible] *Maria della Cella* [illegible] *Viterbo* (1896), *La questione* [illegible] *esposti* (1899), *I principali monumenti di Vite*[illegible] (1904), etc.

PINZ[illegible] ANTONIO). *Biog.* Sacerdote y antic[illegible]rio itali[illegible], en Ravena (1713-1769), catedrático de eloc[illegible] en el Seminario de dicha ciudad. [illegible] dió á conocer por algunas composiciones poéticas latinas, y en 1759 fué agregado en calidad de secretario el nuncio Lucini, á quien acompañó en 1767 á Madrid. Entre sus obras cabe citar: *De nummis ravennatibus* (Venecia, 1750), *Appendix*, [illegible] (Milán, 1752); *Della condizione di* [illegible] *Romani* (Cesena, 1765), *Viaje poético, y Cartas latinas.*

PINZIO. *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la provincia de la Beira Baja, dist. y dióc. de Guarda, concejo de Pinhel; 1,010 h. Agricultura [illegible] naderia.

PINZOCHO, CHA. adj. Ignorante, inútil, lego. U. t. c. s.

PINZOLETA. f. *Ornit.* Nombre que dan en Murcia á la *Sylvia hortensis*, á la *Sylvia atricapilla*, á la *Curruca orphea* y á la *Curruca cinerea*. V. lámina OOLOGÍA, I, figs. 31 y 33, y lám. AVES CAUTIVAS, I, fig. 8, en el artículo CAUTIVOS (ANIMALES).



[illegible] largo [illegible] pico. [illegible]

[illegible] mejillas y cielo de la [illegible] rojizo, vértice [illegible] gris azulado, frente negra, [illegible] cobijas inferiores de la cola [illegible] pizarra [illegible] la hembra es pardogrisácea por enci[illegible] gris pardusco claro por debajo. Largura, [illegible] envergadura, 27'5; ala, 9'5, y cola, 7'5. [illegible] N. de África y Asia Menor. [illegible] se distingue por su obispillo [illegible] negros, cobijas inferiores de las [illegible] amarillo de azufre, cortadas con manchas [illegible] negruzcas; únicamente la primera [illegible] con mancha blanca; alas con [illegible] amarillorrojiza; la cabeza, nuca, [illegible] negras, con las plumas bordeadas [illegible] claro; garganta, pecho y parte supe[illegible] de un hermoso amarillo rojizo; casi [illegible] la hembra es más clara, con el vértice [illegible] Largura, 16 cm.; enver[illegible] ala, 9, y cola, 6'5. Primera remera más [illegible] Vive en el N. de Europa y Asia [illegible] llega á España. [illegible] se distingue por sus cuatro [illegible] á cada lado con mancha blanca, [illegible] gris azulado, dorso aceitunado, [illegible] garganta de un gris azulado claro, vientre [illegible] la hembra es en el dorso pardoverdosa, [illegible] blanquecina y su tamaño algo mayor [illegible] especie. Vive en el N. de África y [illegible] de Francia. Formas pare[illegible] Canarias, Madera y Azores. [illegible] Brehm, *Orites* [illegible] y *Pinaroloxias fringilloides* [illegible] blanca con punta negra y [illegible] negras; uña del dedo pos[illegible] pardo obscuro; puntas de las [illegible] de la cola, cabeza y pes[illegible] garganta negra en el medio [illegible] gris pardusco, alas en su [illegible] de un gris pardusco [illegible] Largura, casi 17 ó 20 cm.; [illegible] envergadura, 30. Vive en los [illegible] En el Cáucaso le repre[illegible]

[illegible] los bosques y evita los panta[illegible] viven muy alejadas, pero cada [illegible] una vez terminada la [illegible] y en primavera vuelven [illegible] antigua morada. El nido es [illegible] por arriba, con gruesas paredes [illegible] y tallos, cubierto de liquenes [illegible] asemejando un nudo de rama; [illegible] pelos, plumas, lana y pelusa; [illegible] construcción y la incubación, canta [illegible] la porfía de los machos y aca[illegible] Los huevos son cinco ó seis, de 18 [illegible] tiernos, con puntos de diferente [illegible] pálidos, algo ondulados y de [illegible] pero muy variables: empolla dos [illegible] y sólo la reemplaza el macho [illegible] alimento. Cebas á sus po[illegible] y luego hacen una segunda cría.

[illegible] y mochuelo [illegible] todo el día [illegible] muy [illegible] de semillas [illegible] época de la cría. [illegible] y los huevos [illegible] por 17 ó 18 [illegible] aspecto [illegible]



Pinzón real.

Pinzón real. Algunos llaman así al [illegible] otros al pájaro, que los ornitólogos [illegible] nombre de *Pyrrhula vulgaris*. V. [illegible] vas. I, fig. 17, en el artículo Cantoras [illegible]

Pinzón. *Geog.* Localidad de la República [illegible] tina, en la prov. de Buenos Aires [illegible]

Pinzón. *Geog.* Rancho de México, en el [illegible] Puebla, mun. de Atlixco; 48 h.

Pinzón. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. [illegible] dist. de Aguadulce.

Pinzón (Lucio). *Biog.* Literato colombiano [illegible] Santa Fe de Bogotá (Colombia) en la [illegible] tad del siglo xix. Descendiente de una [illegible] cipales familias del antiguo virreinato [illegible] genial cultura y nobilísimo carácter [illegible] unían sus dotes de inteligencia y su amor [illegible] nas letras. En especial se dió al género [illegible] *dros de costumbres*, junto con otros [illegible] critores, como Caicedo Rojas, José [illegible] quín, Ricardo Silva, Medardo Rivas [illegible] Dios Restrepo. En la revista de [illegible] *El Papel Periódico Ilustrado*, publicó [illegible] sos artículos de costumbres colombianas [illegible] la *Historia de una yerranza*, en que revela sus dotes descriptivas, al par que su agudo ingenio y la [illegible] cia de su estilo. Véase la *Bibliografía Colombiana*, por Isidoro Laverde Amaya.

Pinzón (Martín Alonso). *Biog.* Célebre marino español, n. en Palos de Moguer (Huelva) hacia 1440 y m. en el convento de la Rábida, como se cree, general y probablemente, el 31 de Marzo de 1493. Al igual que sus hermanos Francisco Martín y Vi-

cente Yáñez, se dedicó desde joven al tráfico marítimo, y siendo propietario de una nave efectuó con ella diferentes viajes por la costa occidental de África, ruta seguida también por los navegantes portugueses del siglo xv. Aquel tráfico, muy lucrativo por aquellas aguas, originó repetidas veces reñidas contiendas entre andaluces y portugueses. PINZÓN era temido de estos últimos, y como afirman testigos de aquella época «no había nave que osara aguardar á la suya». También viajó por el Mediterráneo, llegando á Nápoles. En sus expediciones marítimo-comerciales reunió una gran fortuna llevando productos de unos países á otros, y sus relaciones con los navegantes portugueses hicieron de él uno de los marinos más informados de todos los descubrimientos y novedades de aquel siglo. Sólo con el fin de comprobar científicamente la situación de algunas islas del Océano, pasó á Roma para estudiar los mapas y cartas náuticas de la Biblioteca Vaticana, y merced á la amistad que trabó con un familiar del papa Inocencio VIII no encontró dificultades en su cometido, pudiendo, además, llevarse á Palos una copia de un curioso mapamundi que se guardaba en aquella Biblioteca, así como también otra copia de un libro que contenía *Avisos para saber la navegación de las Indias*. En el pleito habido entre los herederos de Colón y la Corona de Castilla, pregunta el fiscal de Su Majestad, Juan de Villalobos: «Si saben, que antes quel dicho don Cristóbal Colón comenzase á hacer el descubrimiento de las islas é Indias del mar Océano y antes quel dicho don Cristóbal lo pusiese en plática ni obra, el dicho Martín Alonso Pinzón, vecino de Palos, tenía avisos y noticias de las dichas islas Indias del mar Océano por una escritura que había traído de Roma de la librería del papa Inocencio VIII, y que por virtud de la dicha escritura el dicho Martín Alonso Pinzón había puesto en plática y trataba y aparejaba de ir á hacer el descubrimiento de las dichas islas Indias del mar Océano á su costa con tres navíos suyos que tenía, lo cual era de antes quel dicho Colón tuviese noticias de las dichas islas, ni tratase de las ir á descubrir, y que esto es así pública voz y fama común, y general opinión entre las personas que de lo susodicho tienen noticia» (Preg. VIII). Contestan varios testigos en sentido afirmativo.

Nada tiene, pues, de extraño, que PINZÓN fuera el hombre más dispuesto para comprender los atrevidos proyectos del marino genovés; creyó en seguida en la viabilidad de los mismos, á pesar del informe contrario de las corporaciones oficiales mandadas convocar por el Rey Católico. Cuando en 1492 tropezaba Colón con dificultades para encontrar en Palos de Moguer y sus alrededores personas que quisieran embarcar con él para emprender su viaje de descubrimiento, dos frailes del convento de Nuestra Señora de la Rábida, el guardián fray Juan Pérez y el astrólogo fray Antonio de Marchena, pusieron á aquél en relaciones con PINZÓN y sus hermanos, cuya reputación como inteligentes marinos era grande en toda aquella comarca. PINZÓN tuvo con Colón varias conferencias, unas en el citado monasterio de la Rábida y otras en su propio domicilio, y el resultado de las mismas fué el que aceptara con entusiasmo los proyectos del marino genovés y convinieran ambos en las condiciones y forma en que se efectuaría el viaje, ofreciéndose PINZÓN á concurrir con sus barcos y con su persona. Era tal el crédito que gozaba éste entre sus convecinos, que su resolución bastó para que los marineros que antes se habían mostra[dos remi]cios en alistarse á las órdenes de Colón, cam[biaran] repentinamente de conducta. Y no hay que de[cir que] los hermanos y amigos de PINZÓN, aceptaro[n tam]bién, entusiasmados, el formar parte de la e[xpedi]ción. Según refieren testigos presenciales, [PINZÓN] recorría las calles de Palos animando á los tím[idos] y á los indecisos, con tales palabras: «Amig[os, an]dad acá; idos con nosotros esta jornada, que [andáis] acá misereando. Haced esta jornada, que segú[n fama] habemos dè fallar las casas con las tejas de [oro y] todos vernéis ricos é de buena ventura.»

Sin la intervención, pues, de PINZÓN, di[fícil] hubiera sido á Colón encontrar hombres que [quisie]ran acompañarle en su arriesgado viaje, pues [como] extranjero, gozaba éste de escaso crédito ent[re el] vecindario. Por otra parte, PINZÓN era, segur[amente,] más marino que Colón. No tuvo la audaci[a de la] aventura, pero poseía talento, el verdadero [talento] del descubridor del camino de las Indias.

De la obra de José María Asensio titulada *Alonso Pinzón, estudio histórico* (Madrid, 1[...]) desprende que ninguna de las tres carabelas [con] que se llevó á cabo el descubrimiento de A[mérica] fué propiedad de PINZÓN ni de sus hermanos[...] de este parecer el ilustrado capitán de infan[tería de] marina José Luis H. Pinzón (descendiente d[e Mar]tín Alonso), pues en una conferencia que [dió en] Madrid el 9 de Marzo de 1918, para poner de [relieve] las adulteraciones históricas de una película [cinema]tográfica sobre Colón, que por entonces se [proyectaba] en el teatro de la Zarzuela de Madrid; dic[e lo si]guiente: «Pruébase en dicho pleito (refiéres[e al ha]bido entre los herederos de Colón y la C[orona de] Castilla) lo que afirma el señor Novo y Col[son: que] los tres navíos eran de la propiedad de Mart[ín Alon]so, y que éste gastó en los preparativos [...] gran parte de su caudal, pues hay que r[...] que el auxilio aportado por el Tesoro Real [fué exi]guo, ya que lo del cofrecillo de las joyas [de] Isabel *la Católica* es pura leyenda que ha c[aído por] tierra al encontrarse en el Archivo de Sima[ncas las] cartas de pago del prestamista Santángel d[e la can]tidad é intereses que para la empresa desc[ubridora] adelantó de su peculio á la Corona y con la [ga]rantía del patrimonio Real.» Sin embargo, [...] dicado por Novo y Colson, la *Santa María* [era pro]pia de Juan Vizcayno ó Juan de la Cosa, [como se] ve en Fernández Duro, y antes en una Rea[l...] y en Las Casas y en el pleito de Diego Col[ón].

En la misma conferencia se lee también: [...] Juan Martín Pinzón y otros testigos que [...] Alonso dió dineros á Colón, 60 escudos de o[ro, para] costear el viaje de éste á Santa Fe de la [Vega de] Granada, entregándole, además, carta suya [para los] reyes, y el citado fiscal Villalobos pregunta: [...] zón dejó sentado y concertado con Colón las [condi]ciones por parte de éste de darle á él la mitad [de] lo que los Reyes Católicos prometieran y d[...] genovés por el dicho descubrimiento (Pr[eg. ...]) Contestando afirmativamente varios testigos [...] tras Colón permanecía en la corte, Pinzón e[n...] el tiempo; aderezó y aprestó, añade, en el [mismo] sentido, el fiscal Villalobos, tres navíos suyos [y de sus] hermanos, parientes y amigos en el puerto [de Palos] para ir á hacer el dicho descubrimiento, en [lo que] gastó mucha parte de su hacienda, sin pose[er ya] nada porque estaba muy necesitado, y esto [es pú]blico y notorio» (Preg. XI). No obstante, [...]

...amente comprobado que la *Santa María* era ...piedad de Juan de la Cosa, y la *Niña* de los ... de Moguer.

... todo lo expuesto se deduce el importantísimo ...el que desempeñó PINZÓN en el descubrimiento ...Nuevo Mundo, pues aportó á aquella empresa ...ida, su nombre y su fortuna, lo que confirmó ...olomé Colón, hermano del almirante, al afirmar ... si no fuera por Martín Alonso ni hallaren ni ...ubrieran tierra». De dar crédito á lo que dice ...olomé de las Casas, no se justifica que á cambio ...réstamo que hiciera PINZÓN á Cristóbal Colón, ...ando á la empresa dinero y naves, se compro... ...ra el marino genovés á ceder á aquél la mitad ...do el provecho que obtuviera en el descubri...o. Dice, en efecto, este escritor en su *Historia ... Indias*: «Cierto, si le oviera prometido Cris... Colón la mitad de las mercedes, no era tan ... Martín Alonso, siendo él y sus hermanos ... y estimados por tales, que no oviéranle pe...alguna escriptura dello, aunque no fuera sino ...mple cognoscimiento con su firma, ó al menos, ...raule algún pleito sus herederos; y Vicente ...z, que vivió después muchos años, el cual yo ...oscía, oviera alguna queja ó fama dello, pero ... ovo dello memoria, ni tal se boqueó (lo cual ...so que á mí no se me encubriera, como yo sea ...de aquellos tiempos), hasta que el dicho pleito ...menzó, que creo fué el año de 1508, venido el ...Católico de Nápoles.» Ello no obstante, no fal...historiadores que opinan que realmente se com...etió Colón á entregar á Martín Alonso «la mi... de lo que los Reyes Católicos concediesen al ...rante por razón del descubrimiento de las In...del mar Océano», basándose en los documentos ...figuran en el pleito que el hijo de Martín Alon...llamado Juan Martín, entabló contra los herede...de Colón para obligarlos al exacto cumplimiento ...s capitulaciones estipuladas en Palos. En efec...uno de dichos documentos, procedente del citado ... Martín Pinzón, es, según se lee en la mencio... *Conferencia* del descendiente de los Pinzones, ...de renuncia ó cesión á favor de la Corona de ...illa de los derechos y acciones que como here... de Martín Alonso pudieran corresponderle en ...arte que el almirante don Cristóbal Colón había ...pulado darle á su dicho padre: esta parte no era ... que la mitad de lo que los Reyes Católicos con...esen al almirante por razón del descubrimiento ...as Indias del mar Océano. La cesión fué acepta...en nombre de S. M. y de la Corona real de Cas... por el licenciado Juan de Villalobos, que estaba ...mente en el acto de otorgamiento que se celebró ...Madrid el 24 de Agosto del año 1535».

...l amanecer del 3 de Agosto de 1492 salieron del ...erto de Palos las tres carabelas *Santa María*, la ...*ta* y la *Niña*; en la primera embarcó Colón ...zón en la segunda, que era la más ligera, llevando ...o maestre á su hermano Francisco, y la *Niña* iba ...itaneada por el otro hermano de PINZÓN, Vicente ...ez. Tres días llevaban navegando cuando ocu...una avería á la *Pinta*, inutilizándosele el timón. ... como es natural, preocupó mucho á Colón, si ...confió en la pericia de PINZÓN, merced á lo que ...seguir adelante la expedición.

...s adelante prestó también PINZÓN gran servicio ...n y al feliz descubrimiento del Nuevo Mundo, ...ciendo el ánimo del genovés, próximo á des...r antes de haber descubierto tierra alguna. Un primo hermano de los Pinzones, el piloto Hernán Pérez Mateos, declaró, á este propósito (en el pleito citado), haber oído decir á PINZÓN y á sus hermanos que «la gente que venía en los navíos, habiendo navegado muchos días e no descubriendo tierra, los que venían con don Cristóbal Colón se querían amotinar e alzar contra él, diciendo que iban perdidos, y entonces el dicho don Cristóbal Colón había dicho á Martín Alonso lo que pasaba con aquella gente e que le parecía que debían de hacer, y el dicho Martín Alonso le había respondido: ***Señor, ahorque vuestra merced media docena dellos ó échelos á la mar, y si no se atreve, yo y mis hermanos barloaremos sobre ellos y lo haremos, que armada que salió con mandatos de tan altos principes, no habrá de volver atrás sin buenas nuevas;*** y que con esto todos se animaron». Otros testigos declararon que al oir Colón tan alentadores conceptos, exclamó diciendo: «¡Bienaventurados seáis!»

Descubierta tierra en la madrugada del 12 de Octubre, llegaron poco después á la isla de Cuba, de la que se alejaron el 19 de Noviembre, partiendo de Puerto Príncipe. Tras dos días de navegación dificultosa, á causa de los fuertes y variables vientos que reinaban, decidió Colón el regreso á Cuba; y al efecto, hizo las señas convenidas desde su carabela para que las otras le siguiesen. Pero la *Pinta* no obedeció aquella orden, y al consignar Colón esa desobediencia en su *Diario*, puso estas palabras, refiriéndose á PINZÓN que mandaba la carabela: «Otras muchas me tiene hecho y dicho.» Varios historiadores creen que el capitán de la *Pinta* desobedeció á Colón á fin de intentar por su cuenta algún descubrimiento que le colmara de gloria, entusiasmado probablemente por el relato que le hiciera un indio que iba á bordo de la carabela sobre una isla ó tierra en la que encontrarían grandes riquezas. Esta opinión es refutada por José Luis H. Pinzón, quien dice en su ya citada *Conferencia*: «... la separación de la *Pinta* del resto de la escuadra, ha sido estudiada con detenimiento por historiadores marinos, y todos coinciden en que, técnicamente, el hecho en sí no es más que un acaecimiento de mar, un incidente de la navegación que se repite con frecuencia en las escuadras modernas, ya que navegando los bajeles en escuadra ó convoy durante la noche, es regla general que para seguridad de todos se separen unos de otros á distancias convenientes para evitar abordajes de funestas consecuencias. Pues bien, por el estado del mar, Colón creyó conveniente regresar á Cuba y esa circunstancia es indudable que obligó á Martín Alonso á ensanchar su distancia á las otras carabelas, y es de presumir que las señales luminosas transmitidas por la capitana no fueron distinguidas por los que iban en la *Pinta*, y es lógico pensarlo así dadas las condiciones de mar y tiempo que obligaron el regreso á puerto. Para enjuiciar á Pinzón en el incidente de separación de la carabela que mandaba, precisa atenerse á los únicos datos conocidos, que no son otros que los consignados en el diario de navegación del almirante, y con ellos á la vista se puede afirmar, como dicen el señor Fernández Duro y el padre Las Casas: «Que no era tan sim»ple Martín Alonso para que se le suponga capaz de »tamaños desaciertos, antes por sabio, era estimado de »los que lo conocieron.» Unicamente, dejando correr la pluma, y no meditando lo que se escribe, puede admitirse que hecho tan frecuente tuviera, en este caso concreto, por causa los móviles de ambición y envidia que se ha atribuído á nuestro marino.»

bias y deshonestidad que había usado con él en aquel viaje.»

Emprendieron el viaje de regreso, capitaneando Colón la *Niña* y PINZÓN la *Pinta*, y á la altura de las Azores tuvo que sufrir la expedición fuertes borrascas, sobre todo en la noche del 14 de Febrero. La *Pinta* volvió á separarse del resto de la expedición, pues si bien, durante toda la noche, desde la *Niña* se hicieron señas luminosas á la *Pinta*, á las cuales ésta respondía, ante la fuerza del temporal, y hallándose muy separada de la ruta que seguía Colon, acabó la *Pinta* por desaparecer del horizonte. Hasta el 4 de Marzo fué batida terriblemente por las olas, no teniendo su tripulación un momento de sosiego: supónese que en estas terribles circunstancias contrajo PINZÓN la enfermedad que debía pronto llevarle al sepulcro. Por fin, en la citada fecha del 4 de Marzo llegó la *Pinta* á la vista de las costas del N. de España y pudo refugiarse pronto en el pequeño puerto de Bayona, de Galicia. Allí tuvo noticia PINZÓN de que los Reyes Católicos se hallaban en Barcelona, por lo cual trató de dirigirse á la ciudad mediterránea para dar cuenta á los monarcas del resultado de la expedición, pero éstos le indicaron que no debía presentarse sin el almirante. Dirigióse entonces PINZÓN hacia el puerto de Palos, en donde entró el 15 de Marzo, y en el mismo día, si bien á horas distintas, recaló también en aquel puerto Colón con la *Niña*. PINZÓN se hizo conducir á su casa, ya gravemente enfermo, y agravándose por días, se le trasladó al convento de Nuestra Señora de la Rábida, á últimos del mes de Marzo. Durante su grave dolencia fué asistido asiduamente por Garci-Fernández, médico de Palos, que hizo todo lo imaginable para salvar la vida del ilustre navegante. En la historia de las Indias que escribió el obispo de Chiapa se lee que PINZÓN falleció el 31 del citado mes.

La muerte de PINZÓN, como dice José Luis H. Pinzón, «coincidió con los festejos que en todo el reino se celebraron por el hallazgo providencial de las islas Indias del mar Océano; el entusiasmo gene-

PINZÓN (Martín Alonso, Vicente Yáñez y ... González) grandes mercedes honoríficas y ... rias, que no llegó á concederles, y sólo ... provisión, expedida en Barcelona el 23 de ... bre de 1519, les otorgó un escudo de arma... real disposición dice así: «Nos facemos ... queremos que podáis tener y traer por vue... mas tres carabelas al natural en la mar, e ... una de ellas salga una mano mostrando la ... tierra que así hallaron y descubrieron, e po... el dicho escudo, podáis traer unas ánco... nuestra merced que vosotros e vuestros hij... cendientes los hayáis y tengáis por vuestr... conocida.» (Archivo de Indias, est. 139... leg. 6.) A pesar de ello, no salieron de l... los nietos de PINZÓN.

PINZÓN ha sido desatendido injustament... historiadores, y España misma no le ha ... toda la importancia que tiene en el descu... de América. Las noticias que poseemos es... das del *Diario* de Colón, de los historiadore... do Colón, P. Las Casas, Bernáldez y Fer... Oviedo, y de las informaciones de los te... el citado pleito. Ahora bien, estos testig... cen con frecuencia apasionados y sin la do... ción necesaria; el texto del *Diario* de Col... dentemente injusto, tal vez calumnioso, pe... nombre y fama del descubridor, y lo mism... de Fernando. Estos documentos exigen ... sión crítica, que sería obra de historia y d...

La obra de reparación del nombre y fam... ZÓN ha comenzado ya en la historia. La ... de Huelva acaricia también el proyecto de ... monumento á este su hijo, una de las gl... grandes de España en el descubrimiento ... rica, injustamente preterido, con la agr... haber sido la gran víctima de aquella ep... gloria.

Para terminar, diremos, con Cánovas de... que este navegante fué la segunda figura ... brimiento de América y el ...

...14); José Luis H. Pinzón, *Conferencia... sobre el* ...a *«Martín Alonso Pinzón y su participación en el* ...*cubrimiento de América»* (Madrid, 1918).

PINZÓN (MIGUEL). *Biog.* Mestizo hispanoilocano, ...ebre por su valentía y adhesión á los españoles. ... iniciarse el movimiento revolucionario acaudilla... por Diego Silán (1762), este cabecilla, que aún ... se había significado resueltamente separatista, ...ió el destierro de PINZÓN, á lo que no accedieron ... autoridades. PINZÓN, al frente de un pequeño ...mero de adeptos suyos, hizo frente á los *silanis*..., que eran miles, los cuales lograron apresarle ...una emboscada y luego de descuartizarle, un cu...lo de Silán, para infundirse á sí mismo todo el ...or de PINZÓN, ante su tropa, se comió crudo el co...zón del valiente mestizo.

PINZÓN (PRÓSPERO). *Biog.* General y político co...mbiano, n. en el departamento de Cundinamarca ...olombia) á mediados del siglo XIX. Recibió el gra...de doctor en jurisprudencia en la capital de Bo...tá, y allí mismo se consagró al ejercicio de su ...ofesión; pero luego entró en la carrera política, y ... varias veces senador y diputado al Congreso, ... ie siempre defendió los principios de la Consti...ción de 1886. Durante el gobierno del presidente ...guel Antonio Caro recibió PINZÓN el nombramien...de gobernador de Cundinamarca, cargo que des...peñó con el mayor celo en favor de los intereses ...blicos, pues organizó las rentas, mejoró las vías ...comunicación y fomentó la instrucción pública en ...capital y en todas las poblaciones sometidas á su ...ndo. Al estallar la revolución de 1895 PINZÓN se ...o al frente del ejército del Norte, y contribuyó ...azmente, en combinación con el ejército del ge...ral Rafael Reyes, á la defensa del Gobierno y al ...tablecimiento del orden social. Continuó prestan... sus servicios en diversas labores, y en 1900 ofre... su espada al gobierno del doctor Sanclemente ...ra luchar contra la revolución, que duró tres años, ...n la cual PINZÓN dió nuevas muestras de su valor ...u pericia militar, hasta que triunfó el Gobierno. ...zo PINZÓN su entrada triunfal en Santa Fe de Bo...tá entre aclamaciones, y recibió del vicepresidente ...más alto grado en el ejército. Tanto en la guerra de ...95 como en la de 1900 á 1902 su conducta con ... vencidos fué noble y generosa. Murió en 1902 en ...gotá y la nación le decretó grandes honores.

PINZÓN (VICENTE YÁÑEZ). *Biog.* Navegante espa...l. m. después de 1523, hermano de Martín Alon... Pinzón (V.). Es de suponer que pasó su juventud ... lado de éste, ayudándole en sus empresas mer...ntiles y marítimas, y que aceptó con entusiasmo ... proyecto de Cristóbal Colón, al cual adelantó, por ... intervención de fray Juan Pérez, guardián del mo...sterio de Nuestra Señora de la Rábida, la octava ...arte de los gastos del primer viaje á América, se...ún pretende Herrera. De todos modos, es cierto ...se ayudó á su hermano en la tarea de animar á la ...ente marinera á fin de que se alistase entre la tri...ulación de las carabelas que debían hacerse á la ...ar para el descubrimiento del Nuevo Mundo. PIN...ÓN tomó el mando de la *Niña*, frágil embarcación ...e velas latinas, tripulada por 24 hombres, origina...ios, en su mayoría, del puerto de Palos. El 3 de ...gosto de 1492 salía la *Niña* de dicho puerto, junto ...on las otras dos carabelas, la *Santa María*, capita...eada por Colón, y la *Pinta*, al mando de Martín ...lonso. Las incidencias de la travesía quedan con...signadas en las biografías de Colón y de Martín Alonso Pinzón; aquí daremos cuenta únicamente de lo que hace especial referencia á nuestro biografiado. Habiendo encallado la *Santa María* en un banco de arena de las costas de la isla de Santo Domingo (24 de Diciembre de 1492), PINZÓN, quien con la *Niña* se hallaba á cosa de media legua de aquel lugar, acudió en auxilio del almirante genovés, y como prueba de lealtad al mismo no quiso admitir á bordo de la *Niña* á los marineros de la *Santa María* que se habían insubordinado. Colón pasó á bordo de la *Niña*, alzando en ella su pabellón, y de este modo pudo PINZÓN tratar íntimamente al descubridor de América, del cual adquirió muchos conocimientos náuticos. El genovés, por otra parte, no tuvo jamás motivo de queja contra PINZÓN, cuya conducta, por el contrario, mereció de Colón muchos elogios. De regreso en España, trabajó PINZÓN con mucho entusiasmo para que los monarcas españoles dieran licencia general para cuantos viajes de descubrimiento quisieran realizarse, lo que se consiguió en 1495. En Diciembre de 1499 se hizo nuevamente á la mar con una flota de cuatro carabelas y llevando como tripulantes á sus parientes y amigos, algunos de los cuales habían anteriormente acompañado á Colón. Pero no siguió las huellas del almirante, pues se dirigió al hemisferio austral, siendo el primer marino que atravesó la línea equinoccial, y continuando su viaje con gran intrepidez, recorrió en su exploración unas 700 ú 800 leguas, descubriendo islas y parajes de tierra firme. El 26 de Enero de 1500 llegó á la vista de un gran promontorio, al que dió el nombre de Santa María de la Consolación (hoy Cabo de San Agustín). Desembarcó allí y tomó posesión del territorio en nombre de los reyes de España. Aquel país era el actual Brasil; descubrió la embocadura del río Marañón (Amazonas), atravesó el golfo de Paria y continuó navegando por el mar Caribe y el golfo de Méjico, hasta dar con las islas Bahamas, en las que perdió dos de sus carabelas, por haberse éstas estrellado contra unas rocas en las proximidades de la isla de Jumeto. Los peligros que arrostró en esta expedición fueron grandes; creyendo que al dirigirse hacia el hemisferio austral encontrarían una estrella que, á semejanza de la del Polo Artico, guiara sus pasos en el Antártico, se desanimaron los tripulantes ante tal desilusión, y esto, junto con las tempestades que encontraron en su ruta, estuvo á punto de hacer fracasar aquella expedición á los pocos días de haberse emprendido. En Septiembre de 1500 estuvo PINZÓN de regreso en Palos, y á poco se le dió licencia para colonizar y gobernar las tierras que había descubierto. En 1508 visitó, junto con Solís, la América del Sur, y llegó á los 40° de latitud, tomando parte de este modo en nuevos descubrimientos. No se aprovechó PINZÓN de las concesiones territoriales que en San Juan de Puerto Rico á su favor hicieron los Reyes Católicos como premio á sus proezas, ni reclamó jamás sus derechos como gobernador de las tierras exploradas. Diez años después del último viaje de PINZÓN fué su familia ennoblecida. No se tienen de él noticias posteriores á 1523.

Después de su hermano Martín Alonso, es una de las grandes figuras del descubrimiento. Pudo haber sido rico, grande, y se contentó con servir á España en sus frecuentes y arriesgados viajes en los que demostró su gran talento de marino y descubridor.

Parte de la abundante documentación que existe para su biografía se ha publicado, pero generalmente

es desconocido y aun hasta cierto punto preterido, con manifiesta injusticia por muchos historiadores.

Esta familia, de ilustres navegantes, se ha perpetuado hasta nuestros días en Huelva y en Moguer, formando dos ramas del mismo origen. A una de ellas pertenece el almirante Luis Hernández Pinzón, m. en 1891, y el ilustrado capitán de infantería de marina, y abogado, José Luis H. Pinzón, que dió una *Conferencia sobre Martín Alonso Pinzón*, en Marzo de 1918, para vindicar á éste del desairado papel que se le hace representar en una película sobre Cristóbal Colón.

PINZÓN RICO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Poeta y general colombiano, n. en Bogotá en 1834 y m. en 1887. Estudió en Tunja y en su ciudad natal, doctorándose en jurisprudencia en 1852; ocupó luego algunos cargos judiciales, hasta que en 1854 tomó las armas para combatir la dictadura del general Melo, y, posteriormente (1860), peleó también contra el Gobierno de la Confederación, y fué ascendido á coronel al terminar aquella campaña; finalmente, en 1881, se le dió el entorchado de general de la República. Cultivó el periodismo, habiendo sido redactor de *El Porvenir*, de Caracas, y colaborador de varios periódicos, entre ellos, *La Discusión*, *El Nuevo Mundo* y *La Pluma*, todos de Bogotá. Fué notable versificador, y entre sus poesías descuella la titulada *El despertar de Adán*. Hay poesías suyas en el *Parnaso Colombiano*, publicado en Bogotá (1886). Pueden, además, consultarse las *Cartas americanas sobre el Parnaso Colombiano*, dirigidas por Juan Valera á José María Rivas Groot (Madrid, 1887).

PINZÓN W. (NICOLÁS). *Biog.* Abogado y publicista colombiano, n. en Bogotá en 1859. Estudió en la Universidad Nacional, en la que se doctoró en derecho (1880), y ya en su juventud se dió á conocer como periodista, redactando junto con otros jóvenes los periódicos *La República* (1877), *El Liberal* (1879), y *La Reivindicación*, del Socorro (1881-1882). Fué agregado de la Legación de Colombia en España, y, posteriormente, se le nombró para desempeñar las cátedras de derecho constitucional en los Colegios del Rosario y Militar, y la de historia de Colombia en la Universidad Nacional de Bogotá. Hay poesías suyas en la antología intitulada *La Lira Nueva*, al lado de composiciones de José Asunción Silva, León Gómez, Garavito, Obeso, y otros poetas colombianos.

PINZÓN Y ALVAREZ (LUIS HERNÁNDEZ). *Biog.* V. HERNÁNDEZ PINZÓN.

PINZONA. f. *Bot.* Sección del género *Doliocarpus* de Rolander, ó *Soramia* Aubl., ó *Mappia* Schreb., de la familia de las dileniáceas. La sección tiene dos ovarios siempre, á menudo soldados hasta más arriba de la mitad, fruto baya dídimo, que por último se abre irregularmente. Comprende dos especies de la América tropical. *D. coriaceus* con panojas que sobrepujan mucho á los entrenudos, vive en el Brasil ecuatorial. *D. calineoides*, arbusto voluble, con inflorescencias cortas, fasciculadas, vive en la Guadalupe.

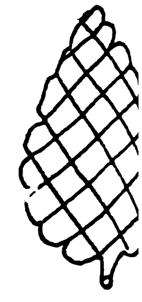
PINZOTE. m. *Chile.* Cañón cilíndrico en forma de cirio, dentro del cual se mete una vela pequeña de cera que, á medida que se consume, se va levantando por medio de un resorte que se coloca también dentro del cañón.

PINZOTE. *Artill.* Es el eje de rotación de los marcos giratorios. También recibe el nombre de perno *pinzote*, el que tienen los avantrenes de algunas piezas de artillería para unir los dos juegos del trasero de sus carruajes.

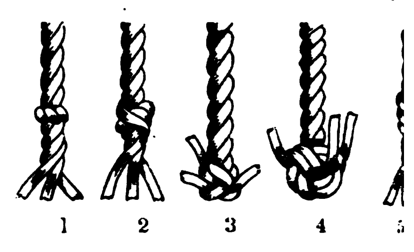
PINZOTE. *Mar.* Antiguamente era la palanca que se movía la caña del timón para orientarlo. caña de hierro de un bote.

‖ Cualquier perno de hierro que, fijo por un extremo, sirve de eje de giro.

PIÑA. F. Pigne. — It. Pina. — In. Pine-apple. — A. Fichtenzapfen. — P. Pinha. — C. Pinya. — E. Pinfrukto. (Etim. — Del lat. *pinea*, piña.) f. Fruto del pino. Es ovalado y compuesto de varias piezas leñosas, romboidales, delgadas en la parte inferior por donde están asidas, y recias por la superior, colocadas en forma de escama ú lo largo de un eje común, y que contiene cada una dos piñones. ‖ Conjunto de personas o unidas ó agregadas estrechamente. ‖ *Mar.* E de nudo tejido que se hace en el chicote de un con sus cordones, con objeto de asegurarlo po



Filigrana representando una piña. (De fabricado en Va hacia 1441)



Piña: 1. Sencilla. — 2. Doble. — 3. Con barrilete. 4. Doble con barrilete. — 5. De acolladur

parte en agujero, argolla, etc. ‖ *Mis.* Porc plata virgen que, amasada con el azogue y co en moldes semejantes á los pilones de azúcar ños, se pone al fuego para que, saliendo el a quede incorporada la plata sola. También se de otras varias figuras, como de leones y otras jantes. ‖ Puñetazo dado en la cabeza. ‖ *Germ* unión, conjunto.

A PIÑA SECA. fr. adv. A puñetazo limpio. ‖ PIÑAS. fr. fig. y fam. Lo recogido y apretado.

PIÑA. *Bot.* Nombre vulgar del cono ó est que es un amento femenino, con los piñones axilas de brácteas más ó menos leñosas. La del ciprés se llama *gálbula*, *pilula* ó *piñuela*. nosa del enebro se llama *arcéstida*.

Piña de América. Nombre que se suele castellano á la *Ananas sativus*, de la familia bromeliáceas. El género *Ananas* de Adan *Ananassa* de Lindley, se incluye en la tribu bromelieas y subtribu de las bilbergineas, ó sépalos por lo común obtusos, no pinchudos, á lo largo de todo el ángulo interno de la ce medio, rara vez casi arriba. Mez lo incluye en *ratas*, con poros en los granos de polen, ecme involucro. Se distingue el género por sus sé pétalos libres, estambres internos libres ó so soldados, inflorescencia en piña, á menudo pete de hojas en su ápice. Los sépalos son retorcidos en junto; los pétalos conexionad

[illegible]

las hojas á veces de más de [illegible] inflorescencia [illegible]

[illegible] en el artículo ALIMENTO.

[illegible] cinco á seis especies [illegible] tropical. *Ananas sativus* [illegible] Antillas y la América [illegible] se cultivan de ella [illegible] incluso en [illegible] de Europa, diferen[illegible] por el tamaño y número [illegible] de las hojas, forma del [illegible] hojas tienen fibras fuertes [illegible] se utilizan para tejidos, [illegible] La variedad *Porteana* tien[illegible] [illegible] brácteas y flo[illegible] *Acanthostachys* Link, Klo[illegible] Bentham y Hooker en el *Anan*[illegible] epigi[illegible] rio, [illegible] perig[illegible] están [illegible] por [illegible] piral, los óvulos son biseriados y largamente funiculados, la piña es menor, más delgada, apenas encopetada, con brácteas soldadas á la base de los frutos, sentadas y persistentes con la base de éstos después de caer el resto. *A. strobilacea* Lk. Kl. *et* O., *Hohenbergia strobilacea* Schultes fil. es una planta de adorno.

La piña se siembra de los *hijos* que ofrece, unos llamados de *corona*, que nacen cerca de la base del fruto; otros [illegible] salen al pie de la mata; [illegible] preferibles porque producen más [illegible] desarrolla y crece rápidamen-



primero á Inglaterra y no fué [illegible] de Luis XV, hacia 1722, cuando se cultivó por la primera vez en Francia, donde se la veía en los jardines reales y en la mesa de algunos grandes señores. La piña cruda se come en tajadas [illegible] espolvoreadas de azúcar y ligeramente [illegible] kirsch ó de ron. Se utiliza también este fruto [illegible] so en confitería; se hacen con él confituras, [illegible] que excelentes conservas. Otro postre muy [illegible] de este fruto es el *arroz de piña* ó *ananas*, se [illegible] tomando la mitad de una piña cruda, y [illegible] en tajadas que se depositan en un [illegible] con jarabe tibio y espeso, para [illegible] servarlas en el baño de maría. Se blanquean [illegible] de arroz que se cuecen con leche, añadiéndole [illegible] nata cruda y azúcar de naranja, [illegible] incorporándole manteca en pedacitos, [illegible] tarlo en un plato redondo de tajadas de piña. Para comprender la importancia del cultivo de este fruto basta fijarse en las estadísticas de exportación; por ejemplo, la de Cuba, que anualmente exporta más de 30.000,000 de kg.

En Filipinas se fabrica un tejido finísimo, llamado *piña*, con las fibras de las hojas; es de color blanco mate y constituye el más delicado, precioso y caro de cuantos se fabrican en Filipinas, siendo aún más estimado el que procede de la provincia de Iloilo. Se emplea para prendas y adornos de gran lujo.



Plantel de piñas

[illegible] forma de hoyo, depresión ó protuberancia [illegible] ó pezonante (pinos) y otras veces protuberancia [illegible] en arco por encima de la quilla [illegible] ó, finalmente, una depresión en vez de la quilla, más ó menos rasgada, y un hoyo ó botón en el centro (*Sequoia*).

Las piñas persisten más ó menos en el árbol ó caen después de verificar la diseminación y pueden, según su disposición, estar erectas (abeto), patentes, péndulas, ó revueltas y poseen pedúnculos más ó menos largos, ser solitarias, verticiladas ó estar agrupadas en racimos más ó menos apretados. Las piñas maduran el mismo año de la floración y diseminan cayéndose sus escamas, quedando el raquis en el árbol (abeto); otras veces maduran al segundo año y diseminan abriendo sus escamas, quedando la piña vacía más ó menos tiempo en el árbol (pino silvestre, laricio y negral); finalmente, la maduración puede ser trienal como en el pino piñonero y la diseminación efectuarse abriéndose las escamas inferiores solamente.

Las piñas muertas después de la diseminación y que caen al suelo, se incorporan á éste formando parte al descomponerse de la capa de humus juntamente con las brocas y ramillas secas. Suelen aprovecharse en muchas localidades las piñas vacías para

[illegible] griegos y latinos, y formado para su [illegible] apuntes y extractos que llenaban más de [illegible] cada uno, todos escritos [illegible] Aunque compuso varias obras sólo dejó [illegible] *Commentarii in Ecclesiasticum* (5 vol., [illegible])

[illegible]). *Biog.* Escritor y jurisconsulto cu[illegible] Habana en 1819 y m. en Madrid en [illegible] á escribir por el año 1845 colaboran[illegible] *de la Habana* y otros periódicos; y [illegible] *de Bracamonte*. Escribió las comedias [illegible] (1848), *Las equivocaciones*, *Dios* [illegible], y las novelas *Jerónimo* [illegible] (1858) ó *Historia de un bribón* [illegible] varias traducciones del inglés [illegible] *Memoria sobre Talleyrand*, [illegible] de Marryat: *Viaje á Italia*, de [illegible], de Sandeau.

[illegible] (GONZALO DE). *Biog.* Gobernador [illegible] Caracas en 1600. Había funda[illegible] de Gibraltar en las márgenes [illegible], después de lo cual se retiró [illegible] recibió el real nombramiento [illegible] al que sucedió á Diego de [illegible] gran acierto.

[illegible] Nombre vulgar de un cangrejo [illegible] muy abundante en Chile. [illegible] para pescar con anzuelo, cor[illegible] Nombre vulgar de la jaiba pe[illegible] del erizo. ‖ fig. y fam. Niñi[illegible] llamada también *paucora*, *pe*[illegible]

[illegible] El terreno sembrado de mu[illegible]

[illegible] del Ecuador; tiene sus fuentes [illegible] de Iguanas, cerca del Potrero [illegible] la región de las lomas y sa[illegible] aguas de algunos pequeños [illegible] Daule, junto á la hac. de su [illegible] y Daule.

[illegible] Con los grados de [illegible] vicios en las fábricas [illegible] de Oviedo y de [illegible] ledo, así como también en la Escuela [illegible] Tiro, habiendo prestado, además, [illegible] importancia. Es director-propietario del [illegible] *Ejército y Armada*, y [illegible] con el [illegible] de *Tomás Guerra* y otras [illegible] sido rudas campañas acerca de [illegible] nales, especialmente en cuanto á alianzas y [illegible] tereses españoles en el Norte de África [illegible] también á lo que afecta á [illegible] militar. Está en posesión de varias [illegible] además, caballero pensionado de San Hermenegildo y oficial de la Legión de Honor. En 1908 [illegible] retiro para consagrarse por entero al periodismo [illegible]

PIÑALES. *Geog.* Barrio de la isla de Puerto Rico, en la municipalidad de A[illegible] gún el censo de 1920.

PIÑALITO. *Geog.* Ald. de [illegible] nicana, prov. de Santiago, mun[illegible]

PIÑÁN. *Geog.* Nombre con [illegible] cordillera occidental de los Andes [illegible] N. del Cotacachi (República del [illegible] punto en que principia á rebajar[illegible] río Mira. El Páramo ó los Pár[illegible] piden varios ramales no muy [illegible] es decir, á la hoya de Ibarra. H[illegible] chan, en cambio, bastante, y [illegible] prenden algunas cordilleras cons[illegible] Toisán, que, principiando detrás [illegible] tre las cab. del río Intac (Llurimagua) y del río de Santiago, bordea en dirección O. el valle del primero y más abajo el del río Cayapas con el nombre de Cordillera de Cayapas; la Cordillera de Lachas, que sale del Páramo de Piñán, un poco al N. de Yana-urcu, y se encamina al N. entre las cabeceras del río Santiago y del Lita, y finalmente, la Cordillera de Chilluri, que va hacia el NNO. entre los ríos Mira y Lita.

PIÑÁN (P. MANUEL). *Biog.* Jesuíta español, natural de Onja de Sajambre (León) y m. en 1918. A principios del siglo XX predicó el Evangelio á los indios de la Taraumara, Estado de Chihuahua (Méjico), siendo ya septuagenario. No hubo palmo de tierra de tan dilatada comarca que no recorriera, evangelizando, bautizando, casando y aun administrando el sacramento de la Confirmación, debidamente autorizado para ello. Escribió una larga relación de sus trabajos apostólicos y otra de la invención de las reliquias de otros santos misioneros jesuítas, martirizados allí tiempos atrás por los bárbaros taraumaras.

PIÑÁN Y TOBAR (BENIGNO). *Biog.* Poeta español del último tercio del siglo XIX. Se le debe: *La sombra del pasado*, poema (Madrid, 1881); *Un sueño* y *Porfía y fidelidad*, leyendas, y numerosos artículos y poesías sueltos.

PIÑANA. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Viu de Llevata, sit. en el pequeño valle de su nombre, formado por la vertiente de la rivera de Sarroca ó Flamicell, á 1,160 m. de altura. Un poco más arriba está el antiguo castillo del mismo nombre y estuvo también la población, que en 1359 figura con tres fuegos, como perteneciente al condado de Erill. Iglesia parroquial dedicada á San Gil Abad. En la sierra de Piñana hay un dolmen, á 1.288 m. de altura, que consta de cinco piedras y otra que las cubre, formando un recinto de 1'80 m. de largo por 1'30 de ancho y 1'80 de altura.

PIÑANA (FERNANDO). *Biog.* Autor dramático español contemporáneo. Escribió las comedias: *Quien al cielo escupe...* (1891), *Salirse con la suya* (1892), *De todo tiene la viña* (1894), *¿Para qué?* (1896), *El ama del nene* (1899), y *Salvadora y... Salvadora* (1899). Tuvo por colaborador á Mariano Belunga.

PIÑANCAY. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cuzco, prov. y dist. de Anta: unos 150 habitantes.

PIÑANGO. *Geog.* Mun. de Venezuela, en el Est. de Mérida, dist. de Torondoy.

PIÑANGO (JUDAS TADEO). *Biog.* General venezolano, n. en Caracas á fines del siglo XVIII y m. en la misma ciudad en 1848. Acompañó á Bolívar á partir de 1812, empezando de este modo su carrera militar. Tomó parte en la campaña del Magdalena y en las acciones de Tenerife (23 de Diciembre de aquel año), Mompos, Guamal, Banco, Puerto de Ocaña y otras, luchando siempre por la independencia de su patria. Contóse entre los triunfantes en Taguanes y Mirador de Puerto Cabello; entró en Caracas (6 de Agosto de 1813), abandonada la ciudad por su gobernador M. del Fierro, y figuró entre los vencedores de Bárbula y Trincheras, tomando parte también en la primera batalla de Carabobo, en las de La Puerta y Aragua, y en otros hechos de armas que se sucedieron por aquellos días: unido después á Urdaneta, sufrió la derrota de Mucuchíes, y el 11 de Noviembre de 1815 se contó entre los defensores de la plaza de Cartagena en el castillo de la Popa. Tuvo luego que emigrar, pero, posteriormente, volvió á Venezuela, y peleó en diferentes combates, entre ellos la segunda batalla de Carabobo. En Abril de ... rrotó al coronel Tello en Chipare, y á S... Pedregal á mediados de Mayo. En aquel a... fué hecho prisionero en la acción de Dab... rescatáronle en el asalto y rendición de P... bello (8 de Noviembre). Siguió entonces á l... persecución del guerrillero Cisneros y en su... ciamiento de Trujillo. Siendo nombrado j... tropas venezolanas en San Antonio del Táchi... bró un convenio (siguiendo las instruccione... con el general de Nueva Granada, á fin d... saran las hostilidades. Figuró en el consej... rra en la causa seguida al general Piar y... coronel Infante, al que salvó con su voto... manos del pueblo de Caracas en ocasión e... taba de contener un motín.


Judas Tadeo Piñango

PIÑANGO ORDÓÑEZ (J.). *Biog.* Escritor ... no y distinguido periodista. Fundó y fo... de *Mi Tertulia*, uno de los periódicos má... de Venezuela. Educado en Alemania y ... escuela dramática de Schiller, sus escrito... guen por la sencillez del lenguaje y po... marcadamente filosófico.

PIÑANPUNGO. *Geog.* Río del Ecua... de los dos que componen el río San Pablo ... á su vez del Chimbo.

PIÑAPAMPA. *Geog.* Hac. del Perú ... partamento de Ancash, provincia y distr... mabamba.

PIÑAR. *Geog.* Mun. de la prov. de ... que consta de 372 e. y albergues y 1,65... el censo de 1910. Se compone de las sig... tidades:

	Kilómetros	Edif.
Bogarre, aldea á	8	9
Estación férrea, estación de ferrocarril á	5	
Piñar, lugar de	—	21
Grupos inferiores y e. diseminados	—	6

Corresponde al p. j. de Iznalloz, dióc. ... da, y está sit. en una cañada, á la izq. d... su nombre y á 11 kms. de la cabecera d... Terreno quebrado, produce principalme... y trigo. Est. f. c., Giro postal, escuelas ... industria harinera. En una de las numer... ñas de su término se levantan los restos ... guo castillo, que era una buena fortaleza ... de los Reyes Católicos, y en otra de ell... cueva notable por sus cristalizaciones. ... PIÑAR fué un agregado de Iznalloz.

PIÑARSE. v. r. *Germ.* Irse huyend...

PIÑAS. *Geog.* Lug. de la prov. de P... mun. de Creciente, parr. de San Pedr... ciente.

PIÑAS. *Geog.* Río del Ecuador: tiene ... las alturas de Dumarí, corre hacia el S... mente al Calera ó Tumbes, pasando por ... su nombre y des. por la der. en el Tu... de la llamada Piedra Blanca.

PIÑAS. *Geog.* Cas. de Honduras, dep... yagua, mun. de Ojos de Agua.

PIÑAS. *Geog.* Arr. de Méjico, en el E... peche. En sus márgenes está la hac. ... nombre. ‖ Cerro del Est. de Guerrero ... JUAN Y SAN MATEO. ‖ Rancho en el Est... che, mun. de Carmen: 100 h.

... exquisitas de su inspiración ... la parroquia de Alta- ... de construcción de la po- ... el presbiterio y de ... Nuestra Señora del ... de Segarra, Urgell ... de nuevo la capilla ... la sacristía, el pavimento ... obras no sólo la década ... para la repara-

... Borrás.

PIÑANA. *Geog.* ... municipio de Castellví ...

PIÑANA. *Geog.* ... municipio de ... El Burgo.

PIÑANA. *Geog.* ... municipio de ...

PIÑANA. *Geog.* ... cipio de ...

PIÑANA. *Geog.* ... cipio de ... Piñeiro.

PIÑANA. *Geog.* ... cipio de Monforte ...

PIÑEIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de ... San Salvador de Piñeira.

Piñeira. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo. municipio de Ribadeo, parr. de San Juan de Piñeira.

Piñeira. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Taboada, parr. de Santa María de Piñeira.

Piñeira. *Geog.* V. San Juan, San Martín, San Salvador y Santa María de Piñeira.

Piñeira de Abajo. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Ribas del Sil, ayuda de parr. de San Cristóbal de Piñeira. ‖ Lug. de la prov. de Orense, municipio de Sandianes, parr. de San Juan de Piñeira.

Piñeira de Arriba. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Ribas del Sil, parr. de San Cristóbal de Piñeira. ‖ Lug. de la prov. de Orense, municipio de Sandianes, parroquia de San Juan de Piñeira.

Piñeira Seca. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Ginzo de Limia, ayuda de parr. de San Andrés de Piñeira Seca. ‖ V. San Andrés de Piñeira Seca.

PIÑEIRAS. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo. mun. de Guntín, ayuda de parr. de San Mamed de Piñeiras. ‖ V. San Mamed de Piñeiras.

PIÑEIRIÑO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra. mun. de Villajuán, parr. de San Salvador de Sobradelo.

PIÑEIRO. *Geog.* Nombre de varias aldeas de la prov. de la Coruña en los municipios que á continuación se expresan: mun. de Betanzos, ayuda de parr. de San Martín de Brabío de Afuera. ‖ Mun. de Boimorto. parr. de San Pedro de Cardeiro. ‖ Municipio de Boiro. parr. de Santiago de Lampón. ‖ Municipio de Brión, parr. de Santa María de los Angeles. ‖ Mun. de Cabana, ayuda de parr. de San Esteban de Anos. ‖ Mun. de Cambre, parr. de San Pelayo de Brejo ‖ Mun. de Cambre, parr. de San Salvador de Cecebre. ‖ Mun. de Carballo, ayuda de parr. de San Esteban de Goyanes. ‖ Mun. de Carballo, parr. de San Ginés de Entrecruces. ‖ Mun. de Carballo, parr. de San Lorenzo de Berdillo. ‖ Municipio de Carral. parr. de San Martín de Tabeayo. ‖ Mun. de Cerdido. parr. de San Martín de Cerdido. ‖ Mun. de Cesuras, parr. de San Pedro de Bonifáns. ‖ Mun. de Coristanco, ayuda de parr. de Santa María de Ferreira. ‖ Mun. de El Pino, ayuda de parroquia de San Vicente de El Pino. ‖ Mun. de Fene, ayuda de parr. de San Salvador de Maniños. ‖ Municipio de Lage, ayuda de parr. de Santa María de Serantes. ‖ Mun. de Laracha, ayuda de parr. de Santa María de Erboedo. ‖ Mun. de Malpica, parroquia de Santa María de Leiloyo. ‖ Mun. de Mellid, ayuda de parr. de Santiago de Baltar. ‖ Municipio de Mesía, ayuda de parr. de Santa María de Cumbraos. ‖ Mun. de Negreira. ayuda de parroquia de San Esteban de Landeira. ‖ Mun. de Negreira. parr. de Santa María de Portor. ‖ Mun. de Noya, parr. de Santa Cristina de Barro. ‖ Municipio de Noya, parr. de Santa María de Argalo. ‖ Mun. de Oleiros. parr. de Santa María de Oleiros. ‖ Mun. de Outes, parr. de San Juan de Sabardes. ‖ Mun. de Padrón, parr. de Santa María de Afuera de Iria. ‖ Mun. de Conjo. parr. de San Cristóbal de Eijo. ‖ Mun. de Rois, parr de San Juan de Buján. ‖ Mun. de Sada. parr. de San Martín de Meirás. ‖ Mun. de Tordoya, parr. de San Cipriano de Villadabad. ‖ Mun. de Vedra. parr. de San Andrés de Illobre.

En la prov. de Lugo existen también varios Piñeiro en los municipios que se expresan: mun. de Corgo, ayuda de parr. de San Esteban de F
‖ Mun. de Chantada. parr. de Santa María
mun. ‖ Mun. de Lugo, parr. de San Martí
ñeiro. ‖ Mun. de Lugo. parr. de Santa M
Muja. ‖ Mun. de Meira, parr. de San Isidr
josmil. ‖ Mun. de Meira, parr. de Santa M
Meira. ‖ Mun. de Monterroso. parr. de Sa
dor de Balboa. ‖ Mun. de Otero de Rey,
San Vicente de Canday. ‖ Mun. de Pastón
de parr. de San Vicente de Castillón. ‖ M
Páramo, parr. de San Salvador de Piñeiro.
cipio de Pastoriza, parr. de Santa María de
‖ Mun. de Ribadeo, parr. de Santa María
lena de Cedofeita. ‖ Mun. de Saviñao. parr.
Pelagio de Diomondi. ‖ Mun. de Saviñao,
parr. de Santa María de Segán. ‖ Mun. d
parr. de Santa María de Bolmente. ‖ Mun.
llalba, parr. de San Pedro de Santaballa.

En la prov. de Orense. casas de labor,
Allariz, parr. de Santiago de Afuera de A
Tres aldeas en los mun. de Barbadanes.
San Lorenzo de Piñor, de Ceulle. parr. de
guel de Osmo, y de El Barco, ayuda de
Santa María de La Puebla. ‖ Tres lugar
mun. de Maside, parr. de San Juan de Pi
San Amaro, parr. de San Ciprián de Las;
nueva de los Infantes, parr. de Santa Marí
tromao.

En la prov. de Oviedo, una aldea en el
Taramundi, parr. de San Martín de Tara

En la prov. de Pontevedra, cuatro aldea
mun. de La Merca. parr. de San Andrés de
‖ Mun. de Moraña, parr. de San Mamed
‖ Mun. de Nigrán, parr. de Santa Eulal
mos. ‖ Mun. de Puenteáreas, parr. de S
de Gulanes. ‖ Varios lugares en los sigui
nicipios: mun. de Barro, parr. de San A
Valiñas. ‖ Mun. de Cangas, parr. de Sa
de Aldán. ‖ Mun. de Cangas, parr. de S
ría de Darbo. ‖ Mun. de Cerdedo, parr.
Tomé de Quireza. ‖ Mun. de Dozón, parr
ta María de Dozón. ‖ Mun. de La Cañiza,
Santa María de Oroso. ‖ Mun. de La Est
rroquia de San Miguel de Cora. ‖ Mun. d
parr. de San Martín de Berducido. ‖ Mu
vadores, parr. de Santa Cristina de Lav
Mun. de Moaña, parr. de San Martín de
Mun. de Mos, ayuda de parr. de Santa
Sanguiñeda. ‖ Mun. de Nieves, parr. de
prián de Ribarteme. ‖ Mun. de Portas, parr
Cristóbal de Briallos. ‖ Mun. de Portas.
Santa María de Portas. ‖ Mun. de Salceda
las. parr. de Santo Tomé de Parderrubias.
cipio de Villajuán. parr. de San Martín de
‖ V. San Juan, San Martín y San Salv
Piñeiro.

Piñeiro. *Geog.* Arr. de la República Ar
en la prov. de Buenos Aires, partido de Jua
tel 8; des. por la izq. en el Salado. ‖ Cumb
prov. de San Luis, dep. de Pringles, partid
rolina. Forma parte de los cerros de est
nombre. ‖ Localidad de la prov. de Bueno
partido de Coronel Suárez, sit. á 471 kms.
pital federal y á 218 m. de altura. Est. del
Sur, Buenos Aires á Saavedra, vía Empalm

Piñeiro. *Geog.* Roca de la costa del Per
los 13° 52′ 50″ de lat. S. y 76° 27′ 43″ de
del Meridiano de Greenwich. En pleamar
peligrosa por quedar invisible.

[illegible]

... Ald. de la prov. de Lugo, ... de Santiago de Cedrón. ‖ ... Orense, mun. de Castro-Caldelas ... de Camba.

... Ald. de la prov. de la Coruña ... parr. de San Miguel de Gán... de Orense, mun. de La ... de Carnaedo. ‖ Lug. de ... mun. de Ribadumia, parroquia ...

... Ald. de la prov. de la Coruña ... parr. de San Mamed de Carnota ... de la Coruña, mun. de Na-

[illegible]

... del maestre de Santiago ... Behetrías de Castilla ... Bando en nombre de ... bre de 1588 ... tes pudieron ... á últimos del siglo ... Cerrato, prov. de ... roe, y el ... lencia, don ... 1640 tenía 60 vecinos ... esa villa ... señorío de la ... Cerrato.

PEÑUELA ... mun. de Illas, parr. de San Juan de ...

[illegible] en el salón de la [illegible] sus méritos y servicios.

[illegible] y P[illegible] ([illegible]), [illegible] español; n. en Sevilla en [illegible] las Universidades de Sevilla y Madrid [illegible] los títulos de licenciado en ciencias [illegible] en ciencias físicomatemáticas. [illegible] de la Escuela Industrial de [illegible] Instrucción pública, fundador-presidente de la [illegible] Facultativa de Doctores y Licenciados [illegible] y de Letras y director-fundador de la Academia de la Marina. Ha publicado varias obras, entre [illegible] de los números logarítmicos y Teoría [illegible] números aproximados, esta última de texto [illegible] las Escuelas de Ingenieros.

[illegible], Geog. ald. de la prov. de Tarrago- [illegible] de [illegible]

...de este punto de vista, es importante, y sus ...dos conocimientos en medicina y en sociolo... puso al servicio de los problemas argentinos ...mporáneos.

...ERO (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Médico español ...glo XVII, n. en Sevilla. Doctorado en su facul... ...esidió en su patria, donde ejerció la profesión. ...o médico de cámara de don Manuel Juan Alon... ...érez de Guzmán *el Bueno,* conde de Niebla. ...bió una obra titulada *Concordia de la contro... sobre el sitio de la sangría en los principios de ...fermedades: muéstrase no ser encontradas las ...piniones que han tenido el doctor Diego de Val-... Orosco y el doctor Luis Pérez Ramírez, médicos ...ses en la ciudad de Sevilla. Propónese cuándo ...be sangrar del tobillo y cuándo del brazo; espli... con novedad útil algunas doctrinas antiguas* ...illa, 1655).

...ERO (MARTÍN). *Biog.* Político argentino, n. en ...os Aires en el primer tercio del siglo XIX. Di... ...lo al Congreso, periodista de primera fila, fun... ...1853 el diario *El Nacional,* del que fué direc... ...l eminente jurisconsulto argentino Dalmacio ...t Sarsfield, autor del famoso Código civil de la ...blica Argentina. PIÑERO sustuvo como perio... ...grandes debates y fué en la época en que ac... ...especialmente en el período agitado de la orga... ...ión de la República, una de las personalidades ...salientes de la política de su país.

...ERO (MARTÍN A.). *Biog.* Sacerdote y escritor ...ntino contemporáneo. Ha sido protonotario apos... ...o, canónigo de la iglesia Metropolitana de Bue... Aires, examinador sinodal y juez conciliador de ...isma archidiócesis, miembro fundador de la So... ...d Anticuaria de Copenhague y del Instituto ...órico de Buenos Aires, profesor de historia mo... ...a de la Universidad de la misma ciudad, de ...rica y filosofía en el Liceo del Plata y autor de ...as obras científicas. En 1874 publicó en París ...libro intitulado *Principios de educación.*

...ERO (NORBERTO). *Biog.* Abogado argentino ...temporáneo, n. en Buenos Aires. Diputado al ...greso, profesor, decano de la Facultad de Dere... y Ciencias Sociales, ministro de Hacienda de la ...n, presidente de numerosas asociaciones, ha ...llado por su talento, ilustración y probidad en ... los puestos y cargos públicos y particulares ...ha desempeñado. Su figura se ha destacado ...ién entre la intelectualidad argentina.

...ERO (OSVALDO). *Biog.* Abogado argentino con... ...ráneo, n. en Buenos Aires. Figura en primera ...ntre los intelectuales de aquel país, ocupando ...os distinguidos en la administración pública. ...utor de importantes trabajos jurídicos y una ...ialidad en Derecho penal, de cual asignatura ...tedrático en la Facultad de Derecho y Ciencias ...les de Buenos Aires.

...ÑEROS. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, ... de Luarca, parr. de San Salvador de Montaña.

...EROS (LOS). *Geog.* Nombre de dos cayos de ...a elevación, adyacentes á la costa oriental de la ...le Puerto Rico; están sit. entre la punta de Me... ...ndo y la de Piñero, que forma el extremo de ...a y es baja y frondosa. Ambos son también ...losos y el mayor de ellos despide por el O. una ...nga con 3·9 m. de agua encima, que sólo pue... ...cruzar los botes y la cual, por el N., llega hasta ...nta de Medio Mundo, y con el arrecife, que ro... ...la costa comprendida entre las dos puntas, forma un estero al abrigo del cayo, pero abierto al S. y al SE., en cuyo seno fondean los costeros por 6·7 m. El Piñero Chico, denominado igualmente cabeza de Piñero, está unido al mayor por otra restinga con 3·9 m. de agua dulce.

PIÑERÚA ALVAREZ (EUGENIO). *Biog.* Químico español contemporáneo, n. en la ciudad de Toro (Zamora) el 12 de Febrero de 1851. Estudió en la Universidad de Valladolid, licenciándose en farmacia y en ciencias físicoquímicas en 1871. En 1873 fué nombrado subdelegado de farmacia del partido judicial de Gijón, é inspector químico de drogas en la aduana del mismo puerto, cargos que desempeñó hasta 1879. Por nombramiento del director del Instituto de Jovellanos de la misma ciudad, desempeñó gratuitamente la cátedra de historia natural y fisiología é higiene en parte del curso de 1877, mereciendo que á propuesta del rector de la Universidad le nombrase el ministro de Fomento profesor de agricultura elemental del mencionado Instituto, cátedra que desempeñó hasta el 14 de Julio de 1879. Las fábricas de Oviedo, tituladas de Santa Bárbara y la Manjoya, de pólvora, dinamita y otras substancias explosivas, se honraron designándole su perito químico ensayador, en cuyos peligrosos y difíciles trabajos se ocupó durante los años de 1879 á 1890. En 1879 fué nombrado, en virtud de oposición, farmacéutico del Hospital provincial de Oviedo, cargo que desempeñó hasta 1890. Fué también vocal de la Junta provincial de Sanidad, vicepresidente de la Asociación médicofarmacéutica asturiana (1883) y vicepresidente también de la Comisión facultativa de higiene, nombrada por el Gobierno en Julio de 1884 con motivo de la aparición del cólera en el Principado. En Diciembre de 1886 consiguió se le expidiese el título de doctor en ciencias físicoquímicas. Cuatro años más tarde (1890) conquistaba por oposición el puesto de catedrático numerario de química general en la facultad de ciencias de la Universidad de Santiago, en la que interinamente explicó también (1890-1891) las asignaturas de zoología, botánica y mineralogía. De esta Universidad pasó á la de Valladolid (1893) para explicar también química general. Seis años después (1899) fué nombrado catedrático de química general, y en 1901 catedrático de análisis químico especial del período del doctorado en la Facultad de Ciencias de Madrid. Con la antigüedad del 4 de Agosto de 1900 está en posesión de la categoría honorífica de término en el profesorado. Al constituirse la Escuela Superior del Magisterio fué llamado á ocupar el cargo de director de dicha Escuela, cargo que dimitió poco después.



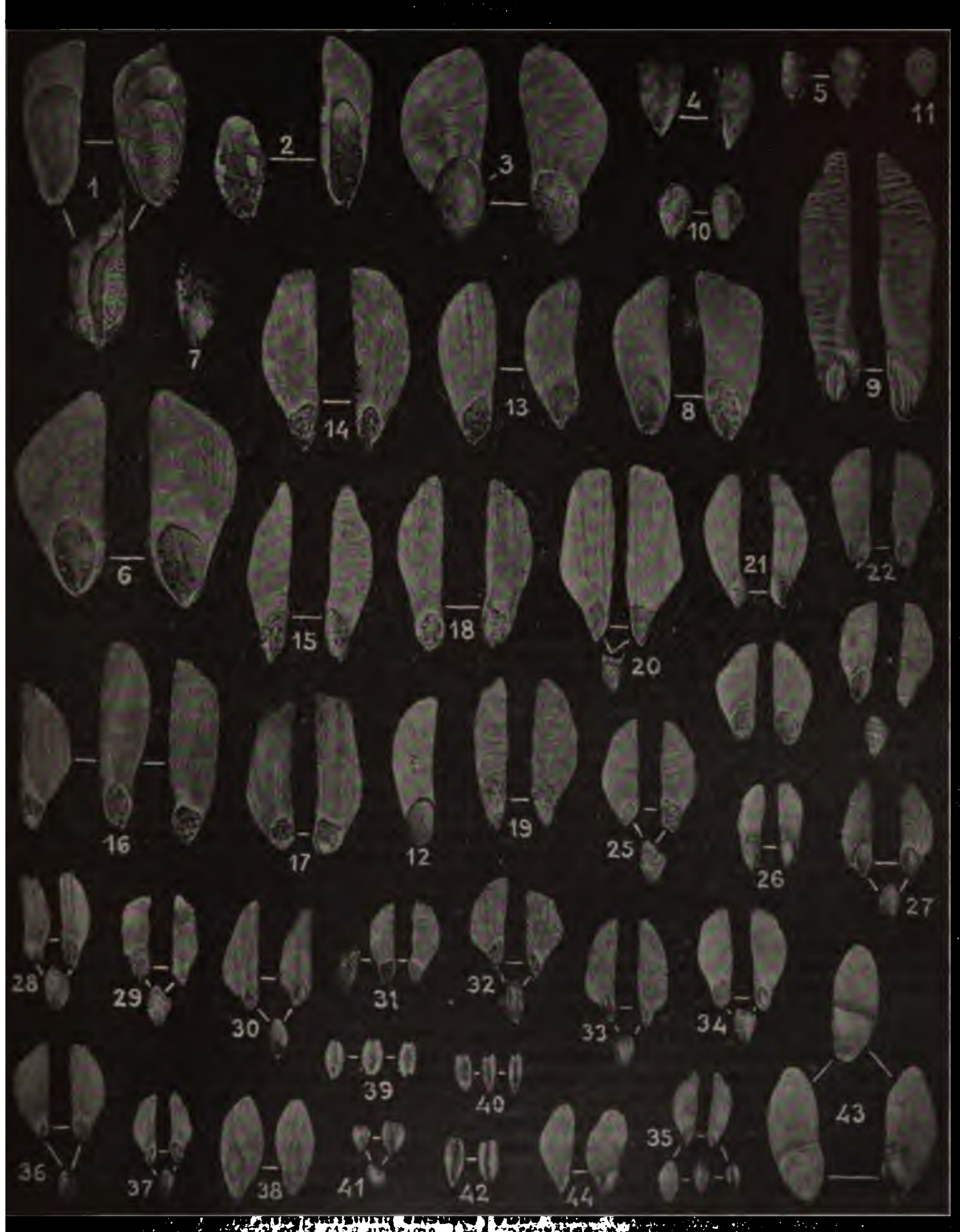
Eugenio Piñerúa Alvarez

Entre sus obras cabe mencionar: *Lecciones de agricultura elemental explicadas en el Instituto de Jovellanos de Gijón durante el curso de 1877-78, Estudios microbiológicos y profilaxis del cólera,* obra recomendada por el Real Consejo de Instrucción pública (Oviedo, 1885); *Memoria acerca del análisis cualitativo y cuantitativo de las aguas mineromedicinales de Borines* (Oviedo, 1889), *Memorias acerca de numerosos análisis de substancias alimenticias* (1880-89).

[illegible]

PIÑÓN. (Etim. — De un derivado del lat. [illegible]

[illegible]


1
2
3
4
5
11
10
6
7
14
13
8
9
6
15
18
20
21
22
16
17
12
19
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
39
40
43
36
37
38
41
42
44
35

Antes de sacar por el embrión la cubierta de los piñones, suelen verdear ya las hojas embrionales *(émula)*, formándose en este caso, como sucede también en muchos helechos, clorofila sin la acción directa de la luz.

La forma y tamaño de los piñones es variadísimo, y su ala puede ser rudimentaria ó estar muy desarrollada (V. la lámina), resultando según la relación de tamaño entre este apéndice y la semilla, mayor ó menor facilidad de que el viento pueda transportar los piñones á distancia, factor importante en el área de las especies. Los piñones de algunos pinos, como el piñonero, entre los españoles, y algunos americanos (V. Pino) son comestibles, siendo muy apreciados, ya en crudo ó tostados, como condimento, y en confitería, formando parte de dulces, como los turrones y otros, bien conocidos. En España, después de sacar el piñón en la casquería, se limpia, para lo cual se humedece á fin de ablandar sus tegumentos leñosos, y se casca después con martillo ó con piedra sobre una plancha de hierro ú otra piedra. Después las mujeres hacen la primera *monda* ó separación de la almendra y la cáscara sobre una mesa, y en otras, obreras más prácticas realizan una separación más escrupulosa. Existen también máquinas para cascar y limpiar piñones; uno de los modelos usados en Valladolid, desde antiguo, consiste en dos cilindros de hierro de 20 centímetros de diámetro, colocados horizontalmente y que giran en sentido contrario, y bajo los cuales hay una zaranda que recibe movimiento de oscilación. Sobre los cilindros hay una tolva por donde baja el piñón y que está provista de una lengüeta que entra en la rueda dentada de uno de aquéllos con objeto de regularizar, con el movimiento que ésta le imprime, la caída del piñón á los cilindros. Estos pueden colocarse á la distancia conveniente por medio de unos tornillos, al objeto de que según sea el piñón más ó menos grueso, se rompa sólo la cáscara entre los cilindros y quede entera la almendra. Rota la cáscara entre los cilindros la criba inferior recibe la almendra, película y cáscaras de los partidos, así como los piñones que hayan pasado sin cascar; éstos quedan en la criba y por sus agujeros pasan las cáscaras y almendras. Estas son conducidas por un ascensor de rosario á otras cribas planas ó cilíndricas, donde se separan casi en totalidad las almendras de las cáscaras y películas, terminándose la operación á mano por obreras experimentadas. Esta máquina cascadora movida por vapor, puede partir hasta 230 fanegas de piñas al día; existen también modelos más pequeños movidos á mano, si bien no realizan con tanta limpieza la operación.

Generalmente y según datos de Romero Gibraun, la producción de piñas por hectárea oscila entre 0'4 y 2 hectolitros; cada hectolitro de piña produce de 16 á 21 litros de piñón, que, después de partido, da á su vez por hectolitro 12 kg. de almendra ó *piñón en blanco* y 47 de cáscara.

Los principales mercados de piñas comestibles están en Valencia, Murcia, Alicante, Sevilla y Barcelona; en menor escala en Madrid, Vascongadas y Navarra, y se exporta principalmente á Italia.

La producción de piñas en los montes públicos, según la última estadística oficial (1918), ascendió á 65,835 hectolitros, correspondientes á 31,203 hectáreas aprovechadas ó sea un término medio de 2'10 hectolitros por hectárea, que representan

Rendimientos de piñón según Demontr

Especies	Peso del hectolitro de piñas	Rendimiento en piñón desalado de 100 kg. de piñas	Peso de 1 litro de piñón desalado
	kilogramos	*kilogramos*	*kilogramos*
Pino carrasco. . .	41	3'46	0·52
» negral . . .	37	9·55	0·61
» piñonero . .	70	15	0·67
» silvestre. . .	52	2·10	0·51
» laricio, variedad corsica.	—	—	0·53
» negro de Austria.	56	2·75	0·53
» cembro . . .	60	16	0'45
Abeto rojo	40	4·40	0'52
Cedro	42	11'42	0'33

790,020 kg. de piñón en blanco, siendo l
cias más productoras las de Valladolid,
Huelva.

Piñón blanco. La almendra del piñón c
Piñón prieto. El piñón comestible co

Piñones (Batalla de los). *Hist.* La qu
en los Piñones (Méjico) el 1.° de Abril
entre el general insurrecto Ignacio Lópe
el comandante realista Ochoa; éste, con
de 3,000 hombres, dió alcance al primer
punto; pero flaqueó en el ataque, y toma
ces Rayón la ofensiva desbarató al ejérci
tras un combate de seis horas.

Piñones. *Impr.* Piezas diminutas de
forma de cilindro dentado, con un agujer
en su centro que se combina con otra piez
ó acero, en forma de cuña y superficie
llera diagonal. Ambas sirven para efectu
de las formas tipográficas, puesto el piñó
miento por medio de una llave especial
aprieta contra el molde y la rama para d
solidez al conjunto.

Piñones de las Barbadas (Aceite de
que se extrae de las Barbadas ó de los g
ñones de la India (*Curcas purgans* Ad.).
purgante que el de crotón tiglio y se e
falsificar el aceite de ricino.

Piñón. *Geog.* Lug. de la prov. de Ore
cipio de Cortegada, ayuda de parroqui
Martín de Zaparín.

Piñón. *Geog.* Dist. y pobl. de Colom
dep. de Magdalena, prov. de Santa Marta
según el censo de 1912. Está sit. á los
lat. N. y 0° 29' de long. O. del Meridian
tá, á 1,070 kms. de esta ciudad. Su clima
con una temperatura media de 31° C.
escuelas primarias para niños de uno y
En su término se producen caña de azú
plátanos, tabaco y maíz.

Piñón. *Geog.* Ranchería de Méjico, en
Veracruz, mun. de Tamiahua; 50 h.

Piñón. *Geog.* Lug. de Panamá, prov.
del Toro, dist. de Bastimentos.

Piñón (Antonio). *Biog.* V. Pignon (

PIÑONADA. f. Piñonata.

PIÑONADO, DA. adj. *Blas.* Dícese
en el escudo se halla representado en form
lera ó de pirámide.

PIÑONAL. *Geog.* Rancho de Méjico
tado de Nuevo León, mun. de Zaragoza;

[illegible]

... Corresponde al ... de Baztán ... Santiago ... [illegible]

Piñuela. *Geog.* Hac. de ... [illegible] ... Est. de ... [illegible]

... (China) en 1694 ... [illegible] ... la que llegó ... [illegible] ... iglesias en China ... y 1685 recorrió ... [illegible]

los individuos de su orden que habían entrado en aquel Imperio desde 1579 hasta 1700; bilingüe, un *Arte de la lengua chínica*, y en chino, *Vida de san Francisco, Controversias de la Ley de Dios contra los gentiles, Ejercicio de oración de san Pedro de Alcántara, Diferencia entre lo temporal y lo eterno, Breve explicación de las indulgencias, Tratado sobre la piedad y la devoción con las ánimas del purgatorio, Catecismo de la doctrina cristiana con oraciones para confesar y comulgar, Tratado sobre las virtudes de varias plantas y piedras* y *Regla de la T. O. de san Francisco*. Todas estas obritas fueron estampadas xilográficamente en Cantón (1703). Antes había publicado, sin que se sepa dónde, en chino también, un *Diálogo entre un ministro evangélico y un letrado chino*, que, al decir de uno de sus biógrafos, «á la primera lectura se convirtieron ciento una personas».

PIÑUELAS. *Geog.* Isla de Méjico, en el Est. de Oaxaca; está sit. en la lag. de Chacahua, al E. de la isla del Venado. Es fértil.

PIÑUELAS (LAS). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de San Isidro. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de San Marcos.

PIÑUELAS DE SANTA ANA. *Geog.* Cas. de la provincia de Murcia, mun. de Cartagena.

PIÑUELO. m. HERRAJ. ‖ Carbón menudo hecho con el hueso de la aceituna después de prensada. ‖ En Murcia, huesecillo de fruta.

PIÑUFLA. adj. *Chile.* Despreciable, de ningún valor. U. t. c. s.

DE PIÑUFLA. fr. De ningún valor.

PIÑUFLE. adj. *Chile.* PIÑUFLA.

PIÑUSCO. m. *Arg.* Cosa ó conjunto de cosas que se han apretado y ajado mucho, formando un burujo; como papeles, ropa, etc. ‖ fam. Multitud de personas ó cosas unidas ó agrupadas estrechamente.

PÍO, PÍA. F. **Pieux.** — It. y P. **Pio.** — In. **Pious.** — A. **Fromm.** — C. **Piu.** — E. **Pia.** (Etim. — En la 1.ª y 2.ª aceps., del lat. *pius*, pío; en la 3.ª, del franc. *pie*, deriv. del lat. *pica*, urraca, por semejanza en los colores.) adj. Devoto, inclinado á la piedad, dado al culto de la religión y á las cosas pertenecientes al servicio de Dios y de los santos. ‖ Benigno, blando, misericordioso, compasivo. ‖ Dícese del caballo y del asno de piel remendada ó de varios colores.

MONTE PÍO. V. MONTE.

OBRA PÍA. Establecimiento piadoso para el culto de Dios y el ejercicio de la caridad con el prójimo. ‖ fig. y fam. Cualquier cosa en que se halle utilidad.

Pío. (Etim. — De *piar*.) m. Voz que forma el pollo de cualquier ave. Se usa también esta voz para llamarlos á comer. ‖ fam. Deseo vivo y ansioso de una cosa. ‖ *Germ.* VINO.

CON TODO EL PÍO. loc. adv. Con toda puntualidad, con el mayor esmero. ‖ ESTAR SIEMPRE PÍO PÍO COMO LOS POLLOS. fr. fig. y fam. Dícese de la persona que pide con insistencia alguna cosa. ‖ TRAE UN PÍO PÍO... fr. fig. y fam. Manifiesto deseo de una cosa. Insistencia en pedir lo que se desea. ‖ UN PÍO PÍO. Dícese del que pide muchas veces una misma cosa.

Pío. *Equit.* Capa del caballo cuyo pelo se compone de manchas más ó menos extensas de color obscuro sobre fondo blanco. Cuando la parte obscura domina sobre la blanca se dice, por ejemplo, *castaño pío*, y cuando domina el blanco, *pío en negro, pío en tordo*, etc.

PÍO (ASOCIACIÓN DE). *Hist.* En Marzo de 1848 fundóse en Maguncia una organización de católicos alemanes para promover y defender los intereses del catolicismo en Alemania. En su primera [...] celebrada en dicha ciudad á primeros de O[...] aquel año, todas las asociaciones católica[s] la gran Asociación católica de Alemania. comenzó una activa campaña de toda la [...] católica, que extendió su actividad á numer[...] poraciones y organismos del mundo de [...] ciencias, literatura, industria y comercio, en defensa y apoyo de la Iglesia y la Sede [...]lica y en oposición y lucha contra el radica[...] ligioso y social, y con la mira puesta en l[a] ración de la clase popular, en el sentid[o] material, por medio de actos de caridad, etcétera. Se le dió el nombre de *Piusverein* anualmente una reunión que se intituló [...] general de los católicos de Alemania. Ult[...] la entidad se transformó en Asociación de [...]tes dedicados á fomentar la fidelidad y adh[...] Sede Apostólica y á la lucha contra la im[...] el terreno científico.

Pío (ORDEN DE). *Hist.* Orden caballeres[ca] da por Pío IX el 17 de Junio de 1847 pa[ra] servicios y actos de virtud. Es exclusiva [...] bres y tiene dos grados, á saber: caballer[o] mera y segunda clase. Sus insignias son: [...]lla de oro de ocho puntas con llamas de [...] ángulos y en el centro un escudete bla[nco] nombre *Pius IX*, de oro, y á su alrededo[r] de oro con la divisa en azul *Virtuti et me[...]* reverso la inscripción *Anno MDCCCXLV[...]* balleros de primera clase la traen en una [...] al cuello y los de segunda puesta al pech[o].

PÍAS (ESCUELAS). *Hist. ecl.* V. Escu[...] (t. XX, pág. 1109).

Pío. *Geog.* Ald. de la prov. de Ponteve[dra] cipio de Nieves, parr. de Santa Eulali[a] llanes.

Pío. *Geog.* Lag. de la República Arge[ntina] prov. de Buenos Aires, partido de Pueyrre[dón] tel 2.

Pío Nono. *Geog.* Parr. del Brasil, en [...] Piauhy, mun. de Jaicós, orago de Nossa S[...] Patrocinio. Fué elevada á villa con el [...] Patrocinio. Escuelas.

Pío. *Genealog.* Familia noble de Itali[a] su origen, como los Pico de la Mirándola [...] hijo de *Manfredo* y famoso capitán, favor[...] condesa Matilde con varios dominios en [...] de Cuarentola. Uno de los numerosos des[...] de *Manfredo*, llamado *Pío*, podestá de [...] miembro de la Liga Lombarda, es el verd[...]co de esta familia, cuya posteridad adop[tó] bre como apellido. En 1329 vemos á *Ma[...]* compartir el señorío de Módena con su [...] *do*, m. en 1337; pero en 1336 tuvo que [...] casa de Este, siendo compensado con el [...] que en 1348 transmitió á su hijo *Galass[o]* 1367, padre de sus sucesores, *Giberto*, m[...] *y Marsilio*, m. en 1384. *Marcos*, hijo de [...] fué en 1389 señor de Carpi y murió e[n] en 1418 dejando tres hijos, *Alberto, Giber[to] so II*, que conservaron el señorío, y una [...] muerta en 1474, casada con Manfredo [...] Correggio. El primogénito, enviado por e[...] Lionel de Este en socorro de los Sforza co[n]que de Saboya (1449), abrazó la causa de [...] quien obtuvo el feudo de San Ciriaco (1[...] elevación á príncipe de la casa de Sabo[ya] hermano *Galasso II* y sus sobrinos *Marco[...]*

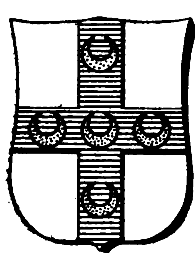


tumbre según testimonio de san Ireneo (Eusebio, *Historia eclesiástica*, V, 24). Mucho se ha discutido acerca de las siguientes palabras del *Liber Pontificalis*, á saber: que Pío I mandó que todos los *herejes* que viniesen á la Iglesia procedentes de los judíos, fuesen recibidos y bautizados; mas si tenemos en cuenta que también Prudencio en su *Apotheosis*, pone á los judíos entre los herejes, desaparece la dificultad.

Se cree, con fundamento, que Pío I se aprovechó de la sabiduría de san Justino, llamado *el Filósofo*, para contrarrestar á las herejías que amenazaban á la Iglesia, principalmente la del gnóstico Valentín, que apareció ya en tiempo de Higinio, la de Cerdón y la de Marción (V. san Ireneo, *Adversus haereses*, III, 3). En el *Liber Pontificalis* se inserta, al fin de la biografía de Pío I, parte de la leyenda, alterándola algún tanto, que refiere la fundación de las dos iglesias, la del *titulus Pudentis (ecclesia Pudentiana)* y la del *titulus Praxedis*, al pontificado de Pío I (*Acta SS.*, Mayo, t. IV, p. 299), y afirma que dicho papa levantó un baptisterio en la primera de dichas dos iglesias, y ejerció en ella con frecuencia las funciones episcopales. La historia nos dice que estas iglesias fueron levantadas el siglo IV, y queda, por lo tanto, por investigar, si en dichos sitios existían otras iglesias más antiguas con dichos títulos. Hoy la crítica ha rechazado las dos decretales que atribuyó á dicho papa seudo-Isidoro, é igualmente las dos cartas de Pío I dirigidas á Justo, obispo de Viena (V. Migne, *P. L.*, V, 1125; Gallandi, *Bibliotheca vet. patrum*, I, 672).

La Iglesia celebra su fiesta el 11 de Julio. En este día comienza el martirologio romano con estas palabras: «En Roma, san Pío I, papa y mártir, el cual fué coronado del martirio en la persecución de Marco Aurelio Antonino» (Daniel Solá, *Martirologio Romano*, edición española, pág. 191, Valladolid, 1920). Si se tiene en cuenta que Marco Aurelio comenzó á reinar en 161, se comprende fácilmente que en la memoria aceptada por el martirologio ha de haber error. Y, en efecto, ésta fué entresacada de los *Anales* de Baronio, quien sin bastante fundamento admitió la leyenda del martirio de Pío I (V. Bolandos, *Acta sanctorum*, t. 28, p. 179, Venecia, 1747).

Pío II. *Biog.* Eneas Silvio Piccolomini, quien, al subir á la cátedra de San Pedro, tomó el nombre de Pío II, fué el sucesor de Calixto III en la serie de los Pontífices Romanos, y, según testimonio del mayor conocedor de la época del Renacimiento, debe considerársele, junto con Nicolao V, como el más digno de elogio entre todos los Papas del siglo XV (Geiger, *Ren. und Humanismus in Italien und Deutschland*, 140. V. Pastor-Ruiz Amado, *Historia de los Papas*, vol. III, pág. 380, Barcelona, 1910). Eneas Silvio de Piccolomini nació el 18 de Octubre de 1405 en la antigua aldea de Corsignano, entre Orvieto y Sena, hoy sede episcopal con el nombre de Pienza, desde que Pío II, elevado á la silla de San Pedro, resolvió en 1459 ennoblecer la pequeña aldea con una catedral y un palacio. Más tarde, en 1462, cuando definitivamente le cambió el nombre de Cor-



Escudo de armas de Pío II

signano por el de Pienza, le dió el título
Procedía Eneas Silvio de una antigua en
familia de la nobleza de Sena; su padre
Silvio Piccolomini y su madre Victoria P
quienes le llevaron á bautizar en la peque
parroquial de los Santos Vito y Modesto
se conserva la pila bautismal con la sigu
cripción:

Hic duo pontifices sacri baptismatis un
Patruus accepit et Pius inde nepos.

Eneas Silvio pasó su primera juventud
estrechez. En temprana edad se dirigió á
sidad de Sena para estudiar allí Derecho.
halló, sin embargo, muy poco gusto. «A
como observa Voigt, ejercían en su án
poderosa atracción los antiguos clásicos.
tomaba prestadas á sus amigos, y con f
tancia se pasaba las noches enteras estud
llegó á transcribir por sí mismo cierto
ellas para hacerlas suyas, y dejar de est
ser molesto á sus amigos; de muchas o
extractos, y sus autores favoritos fuer
Livio y Virgilio» (Voigt, *Enea Silvio de*
als Papst Pius der Zweite und sein Ze
12, Berlín, 1856-63). Para su formac
dirigióse Eneas Silvio á Florencia, con
allí al célebre Filelfo; pero á los dos añ
por sus parientes, regresó á Sena, y oy
nes jurídicas, aunque sin gran result
hallaba en 1431 cuando estalló la guerr
ciudad y Florencia, y como pasase por
denal Capránica, en dirección á Basilea,
Eugenio IV, quien le negó el capelo co
Martín V, llamóle la atención aquel jov
tiséis años, de despejado talento, y res
marle á su servicio como secretario. De
ra, en la primavera de 1432 llegó Enea
hallándose desde luego en una atmós
papa Eugenio IV, lo cual fué de gran t
para su vida ulterior. Entre tanto Euge
vez más irritado por falsas informacione
Capránica de sus cargos, y aun embarg
cia paterna, por lo cual el cardenal vin
breza, que tuvo que despedir á su con
ella á Piccolomini. Capránica se reconc
genio IV el 30 de Abril de 1434, p
Eneas Silvio había pasado ya de la c
Capránica al servicio del obispo Nicodie
singa y más tarde al de Novara Bartol
cual marchó á Milán. Este obispo, ag
conti, envió á Eneas Silvio al campame
lás Piccinino, mientras él se dirigió á
conspirar contra la vida de Eugenio IV
to el complot. Eneas tuvo que refugiars
cardenal Albergati. Eneas acompañó r
ces á este purpurado en sus viajes, y fu
viado á Escocia en 1435 con una mi
Albergati, enviado por Eugenio IV á
uno de los cardenales legados, no estab
ciudad cuando llegó á ella Eneas Silvio
Escocia, por lo cual resolvióse éste sep
protector, quedándose en la ciudad del Co
fué entonces arrastrado por la apasiona
contra Eugenio IV. Bien pronto vino
atención de los miembros del Concilio p
ción humanística y sus dotes de orador
ser escritor y luego abreviador, y tambi
de la diputación de la fe, y empleado

jadas. Y aunque consideraba con la indiferencia l partidario del Renacimiento pagano la con- entre el Papa y el Concilio, combatió, sin rgo, literariamente contra Eugenio IV. Eneas ntó en Basilea un pequeño círculo de amigos, entregaban al estudio de la antigüedad, y. lmente, su vida sufrió grandemente el influjo disolución de aquel círculo. Pero es de adver- Eneas Silvio no sólo no era en aquel tiempo o, mas ni aun pensaba en elegir este estado, aun en 1444 expresaba en carta á un amigo su aversión á abrazar tal vida de perfección. ego que el Sínodo de Basilea hubo provocado nuevo cisma, también Eneas Silvio tomó parte y aun llegó á entrar al servicio del antipapa V. Mas entonces se había iniciado en Eneas mbio en sus modos de ver, y cuando en 1442 ó á la dieta de Francfort con los enviados del ilio, y entrando en relación con Federico III, le ó éste un puesto en su cancillería imperial, ió sus conexiones con Félix V. Pronto llegó á secretario de la cancillería y con Federico III fué rincipio el campeón de la neutralidad tudesca; al fin, por influencia de Cesarini y Carvajal cipalmente, modificó sus opiniones, y no sólo se de parte del Papa, sino que, además, ganó para causa al emperador, quien en 1445 le envió á a con una embajada para Eugenio IV. Allí con- sinceramente sus errores delante del Pontífice, ntonces fué cuando tomó su resolución decisiva tomar el estado eclesiástico, como lo realizó el siguiente. Desde esta época prestó Eneas exce- servicios á la Iglesia, ya como diplomático, ando para la causa de la Iglesia al príncipe elec- de Maguncia, al margrave Alberto de Brande- go y á los consejeros de éste y del obispo Antón Bamberga, ya como obispo de Trieste y de Sena. es, pues, de extrañar que afirme Pastor que de re los seis cardenales que nombró Calixto III el de Diciembre de 1456, el más caracterizado y más lo merecía era Eneas Silvio Piccolomini stor-Ruiz Amado, *Historia de los Papas*, vol. II, . 449).

El 6 de Agosto de 1458 dejaba de existir el papa lixto III, precisamente en la fiesta de la Transfigu- ión de Cristo, que él mismo había instituído. Ocho s más tarde le seguía al sepulcro el cardenal Do- nico Capránica á quien todos señalaban como ro sucesor en la cátedra de San Pedro. El 16 nióse el conclave, y contra la expectación de los ceses que esperaban fuese elegido Papa el opu- to Guillermo Estouteville, recayó la elección lmente el día 19 en el cardenal de Sena Eneas vio Piccolomini, quien luego que se hubo puesto blancas vestiduras papales declaró que quería tar el nombre de Pío II. Sólo hacía veinte meses el nuevo Papa había sido adornado con la púr- a cardenalicia, y tanta fué su emoción, que se- refiere Campano, biógrafo de Pío II, prorrum- iésta en lágrimas, y durante algún espacio de mpo apenas pudo dominarse (Campano, *Vita II papae*, en Muratori, *Script.*, III, 2, pág. 974, iolani, 1734). A pesar de que no tenía más de enta y tres años de edad, Pío II era ya un an- o caduco. El vigor de su cuerpo estaba que- tado, y principalmente le atormentaba la gota; achaque, que aquejaba con frecuencia al nuevo a en términos de postrarle sin movimiento, se lla una dolorosa enfermedad de piedra y una tos continua: pero esto no obstante, manteníase Pío II erguido con energía admirable.

La elección del cardenal Piccolomini, famoso en toda Europa como poeta, orador, historiador, humanista y hombre de Estado, fué un acaecimiento de gran trascendencia. Su pontificado de seis años estuvo enseñoreado de una sublime idea, á la cual se habían de subordinar todos los demás intereses: la de libertar á Europa de la afrenta del señorío otomano, por medio de una cruzada universal de los príncipes y pueblos cristianos. El día 3 de Septiembre, delante de la basílica de San Pedro, recibió la tiara de manos del cardenal Colonna, y luego siguió la toma de posesión en Letrán. Había pasado poco más de un mes, cuando estando reunidos en la capilla del palacio pontificio los más eminentes miembros del Sacro Colegio, muchos obispos y prelados de la Curia, así como todos los embajadores que se hallaban en Roma, explicó Pío II á aquella pequeña asamblea su propósito de oponerse al continuo avance de los turcos, y cómo para llamar en su auxilio á los príncipes cristianos, había acordado con los cardenales salir personalmente, á principios de Junio, al encuentro de los que vivían al otro lado de los Alpes, y ahorrarles la mitad del camino, celebrando un congreso en Mantua ó Udine, donde oiría los pareceres de aquellos que estuvieran dispuestos á prestarle ayuda. Al día siguiente, 13 de Octubre, se publicó la grandielocuente bula, por la que Pío II invitaba á todos los príncipes á esta deliberación para una cruzada europea. Fuera de esta bula común se enviaron, además, particulares escritos de invitación, no sólo á las grandes potencias sino también á los pequeños Estados y ciudades.



Medalla de Pío II

Mas imposible era una lucha eficaz contra los otomanos, si antes no se establecía en Italia la paz y la tranquilidad; y aunque Pío II se consagró con gran fervor á esta difícil tarea, no puede negarse que las disensiones dentro de Roma, la necesidad de defender los Estados Pontificios de repetidas incursiones de los adversarios y la apatía de los príncipes cristianos en lo tocante á la guerra contra los turcos, frustraron los planes de Pío II. Por otra parte, este Pontífice había recibido de su predecesor la peor herencia que podía dejarle en la contienda con Nápoles. Tiempo hacía que se disputaban este reino las casas de Anjou y de Aragón. El rey Carlos VII de Francia se presentaba públicamente como defensor del partido anjevino, apoyando á Renato por todos los medios. En cambio Ferrante obtuvo la protección del duque de Milán y de Pío II, quien, al reconocerle como rey de Nápoles, le exigió que se obligase de la manera más solemne á pagar anualmente á la Iglesia un determinado tributo feudal, entregar desde luego á Benevento, y diez años después á Terracina, y, finalmente, obligar al *condottiere* Jacobo Piccinino, *capitán de salteadores*, como le llamaba Calixto III, á restituir á la Santa Sede los territorios que le había arrebatado. El 17 de Octubre se ajustó en Roma el convenio entre Ferrante y Pío II, quien el 10 de Noviembre publicó la bula de infeudación con la fórmula del juramento que había de prestar el rey de Nápoles, y el 1.º de Diciembre





Eneas Piccolomini, Pío II, ... Fresco de la biblioteca de la Catedral de ...

... Pero no habiéndose ple- ... defensa de los intereses fran- ... en Francia los partida- ... galicanas á cantar victoria, y ... hizo público el solemne jura- ... de Pío II promoviendo

No menos dieron que ... Pío II ... de Bohemia, en donde los llamados ... en 1433 se habían ... síñodo de Basilea, ... un fundamento de todo punto insuficiente para el es- tablecimiento de una paz duradera. ...



[illegible] que en el monte de Ancona [illegible] expiró en la noche del 14 al 15 de Agosto de 1464 [illegible] habían abandonado la ciudad [illegible] y su propio [illegible] necesario para [illegible]. Mas para disimular, [illegible] por medio de su embaja[illegible] en el mar más de 40 tri[illegible]. Su Santidad podría mirar como [illegible] desde las puertas de Ancona y los [illegible] compareció todavía, y [illegible] el 11 de Agosto se presentaron [illegible] para embarcar sino un corto [illegible] de los cruzados, que por mo[illegible] pues los más de ellos, cansa[illegible], habían abandonado la ciu[illegible]. Según opinión de Ammanati, [illegible] al Papa el golpe mortal. En la [illegible] 12 de Agosto recibió Pío II, en presen[illegible], el Santo Viático, y pronunció [illegible] del Vicario de Cristo. Quiso recibir [illegible] Eucaristía en la fiesta de la [illegible] Virgen, pero no se concedió al Papa [illegible] fiesta en la tierra. Después de ha[illegible] la Santa Unción y haber de nuevo re[illegible] de la cruzada, expiró [illegible] hacia la tercera hora de la [illegible] Agosto de 1464. El 17 tuvo lugar [illegible] los restos de Pío II á Roma, mien[illegible] fueron enterradas en el coro de [illegible] hoy en medio del coro está se[illegible] por una piedra de mármol con el es[illegible] II y la siguiente inscripción:

[illegible] *Pii II*
[illegible] *Pont. Max. prin-*
[illegible] *[illegible] tissimo-*
[illegible] *[illegible].*
[illegible] *Corpus Romam*
[illegible] *[illegible]. Ānr.*
[illegible] *[illegible] dum*
[illegible] *[illegible] bella parat.*

[illegible] con verdad á casi todos sus con[illegible] la variedad de sus conocimientos y [illegible] aptitudes de su espíritu. Su prime[illegible] á que cedió durante su pon[illegible] tratar de defenderlos. Pero tam[illegible], como lo reconocen con justicia [illegible] jefe supremo de la Iglesia [illegible] para restaurar el prestigio y la [illegible] Santa Sede, y que pocos príncipes [illegible] formación y sabiduría con el [illegible] Papa de Sena. Como humanista, [illegible] esclavo de la forma, sino que sen[illegible] la Naturaleza; como hombre de [illegible] continuamente aguijado por su afán [illegible] descripciones que Pío II [illegible], gozan, con razón, de gran cele[illegible] las leen con admira[illegible] alguna vez el mágico en[illegible] italianos. No menos interesaban [illegible] cultísimo Pontífice los monu[illegible] antigüedad; ningún resto de [illegible] Breves y Bulas [illegible] en lugar de [illegible] plazos, [illegible] de su [illegible] Pío II á sus contemporá[illegible] ciencias, lo prueba el hecho [illegible] padecimientos y del peso [illegible] nes, encontraba tiempo [illegible] nocturnas, que [illegible] estudios científicos. [illegible] bar de desarrollar el grandioso plan [illegible] gráficoetnográfica que había de ser [illegible] *de todo el mundo [illegible]* [illegible] *títulos históricos*. No menos importante [illegible] *res memorabiles*, en los cuales [illegible] muestra á la vez gran observador y [illegible] tado. Son una compilación de [illegible] cido. Incesantemente se ocupó Pío II [illegible] esta obra en tiempo á veces hurtado [illegible] sueño. Son su autobiografía y el [illegible] historia de aquella época notable, [illegible] ojos y se reflejó en su espíritu. Sólo [illegible] aparece con una disposición [illegible], y [illegible] la vida de Pío II antes de su elevación [illegible] san Pedro. Los 11 libros restantes [illegible] nores de su vida hasta 1463. [illegible] procede asimismo de Pío II el principio [illegible] bro XIII, que la continúa y alcanza hasta [illegible] 1464.

Bibliogr. Eneas Silvio Piccolómini, [illegible] (ed. Antonio de Zarotis, Milán, 1487); *Pii II [illegible] Maximi commentarii rerum memorabilium [illegible] Joannes Gobelinus [illegible] composuit*, etc. [illegible] *Jacobi Piccolomini rerum gestarum [illegible] et ad Pii continuationem commentarii [illegible] epistolae* (Francfort, 1614); Nicolás [illegible] *neae Sylvii, qui postea Pius papa [illegible] montisque mutationis rationibus* ([illegible]); Boulting, *Aeneas Silvius (Pius II)*, [illegible] *Letters, Statesman, and Pope* (Londres, [illegible]); Antonio Campano, *Vita Pii II*, en Muratori, [illegible] *Italicarum scriptores praecipui ab anno [illegible] D ad MD* (III, 2, 969–992, Milán, 1734); [illegible] ton, *A history of the Papacy during the [illegible] Reformation* (vol. II y III, Nueva York, [illegible]); [illegible] bellus, *Libri duo de expeditione Pii Papae [illegible] Turcas*, en Muratori (XXIII, 26–80); [illegible] *Historia apologética de los papas* (t. VIII, [illegible] 159); Gregorovius, *Geschichte der [illegible] Mittelalter vom 5 bis zum 16 Jahrhundert* ([illegible] 1880); Eneas Piccolomini, *Alcuni [illegible] ti intorno a Pio II* (Siena, 1871); Voigt, [illegible] *vio de Piccolomini als Papst Pius der [illegible] Zeitalter* (3 tomos, Berlín, 1856-63); [illegible] *Sylvius Piccolomini als Papst Pius II* ([illegible]); Platina, *Opus de vitis ac gestis [illegible] ficum ad Sixtum IV Pont. Max [illegible]* ([illegible] *ceps*, Venecia, 1479); Pastor-Ruiz Amado, *Historia de los papas desde fines de la Edad Media* ([illegible] de la 4.ª ed. alemana, vol. III, Barcelona, 1910); Wolkan, *Der Briefwechsel des Eneas Silvius Piccolomini*, en *Fontes rerum Austriacarum* (Viena, 1909).

Pío III (Francesco de' Todeschini-Piccolomini). *Biog.* Nació en Sena el 29 de Mayo de 1439 y [illegible]



[illegible] IV, pág. 167, y en [illegible] págs. 103 y 104, en donde constan los [illegible] tomados del *Archivo secreto pontificio* [illegible] 1910.) El celo del cardenal Piccolomini [illegible] para secundar en Ratisbona los planes de Paulo II de excitar á los príncipes alemanes en favor de la cruzada. Mas su elocuencia, que despertó [illegible] admiración, no logró vencer la [illegible] de particulares intereses que dominaba en aquellos Estados. En cambio, logró vencer el [illegible] de aquellos príncipes de meterse en asuntos eclesiásticos, alcanzando que no se diera ningún paso hostil á Roma.

El aseglaramiento que dominaba en el Colegio de Cardenales durante el pontificado de Sixto IV, motivó que el cardenal Piccolomini se alejase lo más posible de la capital del orbe católico. Cuando en Agosto de 1484 el conclave eligió como sucesor de Sixto IV en la suprema dignidad de la Iglesia á Juan Bautista Cibo, cardenal de Santa Cecilia y obispo de Molfetta, fué el cardenal Piccolomini quien anunció al pueblo, que aguardaba frente al Vaticano, al nuevo Papa, que había tomado el nombre de Inocencio VIII, y el 11 de Septiembre fué también dicho cardenal quien le coronó delante de San Pedro. Bastante dió que hacer á Inocencio VIII la situación política de Perusa, desgarrada por las luchas de partido. En Noviembre de 1488 envió allá al cardenal Piccolomini, señalado por su prudencia no

rmacias, á las cuales hallaban fácil entrada aun personas más insignificantes. En lo tocante al r y al beber era tan moderado, que no cenaba cada dos días» (Segismundo de Conti, *Le storie dei tempi dal 1475 al 1510*, t. II, 291-292, ma, 1883). No es, pues, de extrañar que la excción de todos por la elección de Pío III fuera grande. «Nos ha amanecido una nueva luz, esa el general de los Camaldulenses, Pedro Delas; nuestros corazones están llenos de júbilo y tros ojos derraman lágrimas, porque, finalmenDios Nuestro Señor se ha apiadado del pueblo ano y dádole un Supremo Pastor, santo, inculo é inmaculado. A una profunda tristeza ha seo la alegría, á la noche y la tormenta, la luz y renidad... Bajo su gobierno la viña del Señor olverá á producir cardos y espinas, sino extenme floreciente de un mar al otro mar» (Delphini, *usculae duae habitae...*, pág. 11, Venecia, 3). «Ya habíamos perdido toda esperanza de ución (escribía al nuevo Papa electo Cosimo Pozzi, obispo de Arezzo, el 28 de Septiembre de 3), cuando Dios nos ha dado en ti, contra toda -ranza, un Papa cuya erudición, sabiduría, forión y educación religiosa, y la vida constante. te virtuosa, llena de consuelo á todos los buenos ·merosos de Dios. Así que podemos, finalmente, erar que comience una nueva época para la Igle- (Pastor-Ruiz Amado, vol. VI, núm. 56 del Endice, en donde se inserta esta carta según el ginal hallado en la Biblioteca de San Marcos, de necia).

Por desgracia, las esperanzas de todos se vieron atradas, pues el pontificado de Pío III duró sólo mes escasamente. Que no fueron injustificados ellos anhelos lo prueban los primeros actos del ivo Papa. Tres días después de ser elegido, el de Septiembre, designó como incumbencia suya. una reunión de cardenales, la inmediata reforma la Iglesia y el restablecimiento de la paz en la tiandad. La reforma, declaró Pío III, debía exderse á todos, al Papa, á los cardenales, á toda uria y á todos los empleados pontificios, y el cilio se reuniría en el plazo más breve posible. atendió menos el Pontífice á los asuntos materia-, pues desde luego manifestó los mejores propósipara la administración de las posesiones inmeas de la Santa Sede, y dió el ejemplo ahorrando amente en sus gastos. Quiso, con todo, que proiese la nueva edificación de la Universidad de a.

a te todo, Pío III se había propuesto como ideal s actos la paz. «No quiero ser un Papa belicoimo fautor de la paz», dijo el 26 de Septiembre mbajador de Venecia. Un mal paso dió, sin para alcanzarla, permitiendo al infeliz César a, retirado en Nepi desde la reunión del conclaue pudiese volver á Roma, contra el parecer de as personas. Poco antes de morir, el 7 de Oc-. tuvo que confesar Pío III, al embajador veno, que había sido engañado: los cardenales ñoles le habían pintado el estado de salud del de Alejandro VI más grave de lo que correspon- la verdad.

asta entonces Pío III, arzobispo y cardenal, no más que diácono. Para el día 8 de Octubre se an fijado la consagración sacerdotal y episcopal solemnidad de la coronación; á dicha fiesta asisran muchedumbre de pueblo. Mas las prolijas ceremonias de la coronación exigieron un esfuerzo extraordinario al gotoso Papa, que poco antes había tenido que sufrir una dolorosa operación en una pierna. Celebró sentado el santo sacrificio de la Misa, y por efecto de su gran debilidad se difirió también para otro tiempo la toma de posesión de Letrán. A la verdad, ésta no tuvo lugar, pues cinco días más tarde Pío III yacía mortalmente enfermo. En los días que le quedaron de vida después de su coronación concedió aún el Papa numerosas audiencias. El día 11 de Octubre celebró en ayunas un largo Consistorio, en el cual se trató del nombramiento de nuevos cardenales y del estado de las cosas de Roma, que infundía cuidado después de la llegada de César Borja. Pero sus fuerzas se agotaron, y desde el 13 del mismo mes nada pudo hacer ya de provecho. Cuatro días más tarde los médicos declaraban que, atendiendo á la ancianidad y debilidad de fuerzas del enfermo, no había ya lugar á ninguna esperanza. En este mismo día 17 recibió Pío III, por segunda vez durante su enfermedad, el Cuerpo del Señor, y á la noche siguiente el sacramento de la Extremaunción, edificando con su conmovedora piedad á los que le rodeaban. Blandamente y resignado en la voluntad de Dios pasó de esta vida en la noche del 18 de Octubre de 1503. Pío III fué sepultado junto á Pío II, cerca de la capilla de San Andrés, en la basílica de San Pedro. Sufragaron los gastos sus hermanos Santiago y Andrés. En la época de la restauración de la basílica, en el pontificado de Paulo V, el año 1614, el cardenal Alejandro Montalto cuidó que se trasladase el sepulcro á San Andrés della Valle, donde fué colocado enfrente del de Pío II.

Pío III ha dejado en la historia un recuerdo indeleble. Sin duda que en él tuvieron cabida no menos la virtud y la ciencia que las artes liberales, de suerte que, con razón, es considerado Francisco Piccolomini como uno de los príncipes de la Iglesia de aquella época que dispensaron á las artes especial protección. Por encargo suyo, Pinturicchio inmortalizó con sus hermosos frescos, comenzados en 1502, en la biblioteca de la catedral de Sena, las hazañas de Pío II, y siendo joven el cardenal Piccolomini, durante el pontificado de su tío, consagró su particular solicitud á la iglesia de San Sabas, donde las destrozadas pinturas, inscripciones y escudos de armas dan todavía hoy testimonio del celo que desplegó el que después fué Pío III.

Bibliogr. Véanse, además de las obras aquí citadas, las siguientes; Artaud de Montor, ***Historia de los soberanos pontífices romanos*** (t. III, págs. 90 y siguientes, Barcelona, 1896); Burchardi, ***Diarium sive rerum urbanarum commentarii (1483-1506)*** (t. III, París, 1883); ***Dispacci*** de A. Giustinian (1502-1505; t. II, Firenze, 1876); Enea Piccolomini, ***Alcuni documenti inediti intorno a Pio II e a Pio III*** (Siena, 1871); Reumont, ***Geschichte der Stadt Rom*** (Berlín, 1867-70); Sanuto, ***Diarii*** (t. V., Venecia, 1879); Schröckh, ***Kirchengeschichte*** (XXXII, Leipzig, 1772); Creighton, ***History of the Papacy IV*** (Nueva York, 1903).

Pío IV (Giovanni Angelo Médici). ***Biog.*** Sucesor de Paulo IV en el supremo pontificado. Había nacido en Milán el 31 de Marzo de 1499, siendo sus progenitores Bernardino Médici y Cecilia Serbelloni, ambos de humilde origen y de escasa fortuna. El apellido de la familia ninguna relación tenía con los Médicis de Florencia. El renombre que des-



[illegible]

[illegible] las ocupaciones literarias y muchas obras de caridad, que le merecieron el nombre de padre de los pobres. «Acaso haya sido el contraste de su carácter con el de Paulo IV, añade el mismo historiador, lo que más haya contribuído á su elección.» El cónclave que le eligió, después del fallecimiento de Paulo IV, se reunió el 5 de Septiembre de 1559, y continuó hasta fines de Diciembre, á causa de los diversos y opuestos partidos que en él había. El 25 de Diciembre fué finalmente proclamado Romano Pontífice el cardenal Juan Angel Médici y coronado el 6 de Enero de 1560. Comenzó su pontificado dando muestras de bondad, puesto que á instancia del Sacro Colegio y especialmente del cardenal Caraffa perdonó á los romanos los actos violentos y los reprensibles excesos que habían cometido á la muerte de Paulo IV; pero rehusó perdonar, ó condonar la pena de muerte, que él mismo había decretado contra el cardenal Carlos Caraffa, al duque de Paliano, el conde de Alife y Leonardo di Cárdine, su primo, reos presuntos de la muerte de doña Violante Díaz Garlom, duquesa de Paliano y condesa de Montorio. La historia civil y eclesiástica de aquellos tiempos sigue perpleja en presencia de aquel sangriento suceso sin que se haya probado hasta ahora la inocencia ó el crimen del infortunado Carlos Caraffa. Años después san Pío V mandó revisar el

[illegible]

[illegible] imágenes, enmiendas del Concilio [illegible] y reside en sus iglesias [illegible] confidente, á sus [illegible] de Roma [illegible] privilegios, exenciones y gracias con- [illegible] decretos del Tridentino y promulgando [illegible] de la elección de los romanos [illegible] concedió, se enviará á varios Estados de [illegible] uso de la Eucaristía bajo las dos espe- [illegible] luego por los efectos contra- [illegible] que produjo, pero rehusó con energía [illegible] al matrimonio de los eclesiásticos.

[illegible] de Roma y jefe de los Estados pon- [illegible] varias obras trascendentales, en la [illegible] fundando el Seminario Romano, [illegible] encomendó á los jesuítas, y embelle- [illegible] ciudad con nuevos y suntuosos edificios. [illegible] el convento de la Cartuja, junto á las [illegible] Diocleciano, y la hermosa iglesia de Santa [illegible] los Angeles; en el Capitolio comenzó el [illegible] los Conservatorios, actualmente Museo de [illegible] en el Vaticano fundó la oficina de impren- [illegible] bajo la dirección de Paulo Manucio. [illegible] la Puerta Pía, obra magnífica [illegible] Miguel Angel, y la Angélica, en con- [illegible] de su nombre de pila Angel; hizo abrir [illegible] mandó adornar de pinturas la sala de [illegible] el Vaticano; edificó el Borgo Pío en aque- [illegible] Roma, llamada aun hoy con ese nombre; [illegible] Julia que había construído Ju- [illegible] continuó la grandiosa empresa de las cons- [illegible] la iglesia del Vaticano, empezadas por [illegible] muchas de estas obras se valió de Mi- [illegible] quien patrocinó sin reserva y remune- [illegible] munificencia. Lo mismo debemos decir [illegible] á quien Pío IV, como su predecesor [illegible] honró y estimuló por cuantos medios [illegible]

[illegible] la política exterior sólo tuvo que to- [illegible] contra Solimán, quien había enviado [illegible] la isla de Malta con 200 naves y [illegible] Pío IV unió su armada á la que le [illegible] Felipe II y obligó á los turcos á le- [illegible] después de haber perdido éstos [illegible] y 8,000 marinos. En la prose- [illegible] guerra gastó el Pontífice ingentes su- [illegible] según los historiadores contempo- [illegible]

[illegible] pocos meses antes de su muerte, des- [illegible] una conspiración contra la vida de [illegible] Manfredi, el caballero Pellizonio, el [illegible] y Próspero Pittori se valieron [illegible] hijo natural del cardenal Accolti, [illegible] muerte del Pontífice. Fué descubier- [illegible] confesión del mismo Accolti, quien [illegible] de declarar que su ángel custodio [illegible] intentar la muerte del Papa. Ape- [illegible] libre de este atentado cuando cayó [illegible] á causa de la fiebre romana que [illegible] á fines de 1565. Su santo sobri- [illegible] cardenal-arzobispo de Milán, y [illegible] el fundador del oratorio, asis- [illegible] últimos momentos y le admi- [illegible] de San [illegible] de los Angeles [illegible]

Pío IV fué [illegible] alto cargo...» Muratori, [illegible] trabajos del Concilio de Trento [illegible] en los Estados pontificios [illegible] hombres virtuosos [illegible] haber enriquecido á Roma [illegible] sus monumentos.

Bibliog.: *Bullarium Romanum* [illegible] 422, 1860); Ranke, *Historia de* [illegible] pág. 103, 148, París, 1879); [illegible] *d'Italia* (t. XXV, pág. 186); [illegible] *ecclesiastica* (t. XXXIV, pág. 40 [illegible] *Histoire de l'Église* [illegible] na 450; t. XXXV, pág. 11, París, [illegible] *De Episcopis urbis* (pág. 412, París, [illegible] *Enchiridion historiae ecclesiasticae* (t. III, [illegible] 119, 127, 186, Neomagi); [illegible] *cilii Tridentini* (lib. 24, cap. [illegible] guientes, Ausburgo, 1757); [illegible] *Italiano* (t. VI, pág. 305, [illegible] *Civiltà Cattolica* (serie 14, t. VIII, pág. [illegible] pág. 718; serie 7.ª, t. II, pág. 403, [illegible] na 204; t. X, pág. 3); Artaud de [illegible] *de los Soberanos Pontífices romanos* (t. III, [illegible] 268, Barcelona, 1896); [illegible] *Historia crítica de los Papas* (t. IX, pág. 192, Valencia, [illegible] Hinojosa, *La Diplomacia pontificia en* [illegible] nas 98, 102 y 308; *Génesis del Concilio* [illegible] *vista de España* (t. III, págs. 169, y [illegible] Amat, *Historia de la Iglesia* (t. X, pág. [illegible] *Bénédictine* (t. XXII, 1905, y t. [illegible] na 224, 1907); Hergenroether, *Historia de la Iglesia* (t. V, pág. 376, Madrid, 1888).

Pío V (San). (*Miguel Ghislieri.*) [illegible] n. en la pequeña población de Bosco, [illegible] Tortona, en el Milanesado, no lejos de [illegible] della Paglia, el 17 de Enero de 1504, [illegible] Pablo Ghislieri y Dominica Augeria, [illegible] labradores sin fortuna alguna, aunque, como en cierta ocasión se expresó el mismo san Pío V, [illegible] temerosos de Dios y fieles custodios de su ley. A los catorce años vistió el hábito de Santo Domingo en el convento de Vigevano, en donde hizo su profesión, y más tarde pasó á Bolonia á cursar los estudios de filosofía y teología. En 1528 ordenóse de sacerdote en Génova, y después pasó al convento

de Pavía, en donde enseñó sucesivamente filosofía y teología por varios años con gran lucimiento. Célebres fueron las conclusiones que defendió públicamente en Parma apoyando la autoridad del Sumo Pontífice contra los herejes; mas como quiera que á su sólida ciencia añadía una acrisolada virtud que infundían general veneración, no es de extrañar que fuese elegido prior de los conventos de su orden: dos veces del de Vigevano, y también de los que tenía en Sonzino y en Alba. Santo Domingo y sus leyes fueron la norma y regla de su conducta en todos sus actos como superior, contribuyendo grandemente con su sólida piedad y gran prudencia al establecimiento ó perfeccionamiento de la observancia regular.



Medalla de Pío V

En 1551 fué nombrado por Julio III comisario general de la Suprema Inquisición y cinco años más tarde, en 1556, Paulo IV le hizo obispo de Sutri y Nepi, y al siguiente año, el 15 de Marzo de 1557, le creó cardenal presbítero del título de Santa María *sopra Minerva*. Desde esta época hasta su elevación al pontificado es conocido Pío V con el sobrenombre de *el Cardenal Alejandrino* á causa de haber nacido en Bosco, en la provincia italiana de Alejandría. Desde el principio de su cardenalato se mostró ferviente partidario de la reforma eclesiástica, de suerte que se opuso tenazmente á que Pío IV hiciera cardenales á Fernando de Médicis y Federico Gonzaga; el primero de ellos sólo tenía trece años de edad y el segundo veintiuno y ambos eran jóvenes de ninguna experiencia y de escasa ciencia. El 6 de Enero de 1563 manifestó Pío IV sus deseos de elevarlos al cardenalato, y desde aquel día se opuso á ese proyecto *el Cardenal Alejandrino* alegando al efecto las reformas acordadas por el Concilio de Trento. Pío IV puso en práctica su propósito, pero no dejó de reconocer la virtud y la prudencia del santo cardenal. Ese mismo Pontífice confirmó al *Cardenal Alejandrino* en el cargo de Supremo Inquisidor perpetuo que le había conferido Paulo IV y poco después le trasladó al obispado de Mondovi, en el Piamonte. Bajo la dirección de tan santo y sabio prelado cambió la diócesis de aspecto, llegando á ser una de las más cristianas que se conocieron en Italia durante el siglo XVI. Sobre todo trabajó incansablemente para ejecutar las sabias decisiones del Concilio de Trento, y la historia nos asegura que sus afanes en este sentido fueron coronados por el éxito más halagüeño.

Pío IV falleció el 9 de Diciembre de 1565, y á los veintinueve días de interregno, sin sospecharlo siquiera el santo cardenal, y contra todos los proyectos de los electores, fué unánimemente elegido para suceder al difunto Papa en el pontificado. Como dice Falloux en su biografía de Pío V «para que esta elección fuese válida, era preciso que el elegido manifestase su consentimiento, y se mostrase dispuesto á pronunciar las palabras solemnes de la aceptación. Este esfuerzo no se obtuvo sino con grandes demostraciones de su horror, y protestas de su indignidad, acompañadas de abundantes lágrimas». A la verdad, en esta elección debió no poco *el Cardenal Alejandrino* al sobrino de Pío IV, san Car-

los Borromeo, quien, sin duda, al inclinar
de él é influir en el ánimo de los otros
por esta elección, debió considerar la in
energía que había demostrado el cardena
al frente del Tribunal Supremo de la Inqu
conclave terminó el 7 de Enero de 1566
Papa tomó el nombre de Pío V, para hon
moria del tío del cardenal Borromeo. Die
tarde cuando el Papa cumplía á la sazón
dos años se procedió á las ceremonias de
ción y toda la cristiandad recibió con júb
cia de su elevación al trono pontificio.
principios de su reinado contó Pío V, par
de obra de restauración, con la coopera
dida y valiosa del santo cardenal Carlos
y en diversas partes de Europa experimen
da eficaz de santos como san Pedro de
san Felipe de Neri, san Francisco de
Juan de Dios, santa Catalina de Ricci y
resa de Jesús. Durante pocos pontificad
Iglesia de Dios tantos y tan grandes sa
los de la santidad y gran virtud del Pont
gobernaba.

Uno de los primeros cuidados de Pí
organizar la corte pontificia, poniéndola e
con la sencillez del nuevo Jefe de la Igle
las normas del Concilio de Trento. Donó
bres lo destinado á las fiestas de su
se dió con asiduidad al ayuno y á la ora
blicó un Jubileo para implorar las bend
Cielo sobre la Cristiandad; llamó á los de
de su palacio y les prescribió reglas d
muy severas para eliminar abusos exist
curó la santificación del clero que interv
asuntos del Vaticano y para todos era
de virtud y abnegación, vistiendo la túni
de lana, que llevaba siempre bajo los háb
ficales, y valiéndose de un jergón de paj
lecho.

Mandó publicar el *Catecismo Tridentino*
especialmente á los párrocos, compuesto
latín, pero que luego procuró él mismo
traducido á todas las lenguas. Pronunci
cución á los cardenales y prelados de la
Consistorio celebrado expresamente para
ciéndoles ver que el más seguro camino
guar la cólera de Dios y atraer sobre la
bendiciones del Cielo, y detener el prog
luteranos y musulmanes era el poner e
los estatutos del Concilio de Trento, pro
todo la santificación propia y ajena.

Como obispo de Roma dió un edicto
cortesanas que infestaban la ciudad, proc
versión de los judíos allí reunidos, fun
Montes de Piedad y favoreció los que ha
el franciscano Bernabé de Terni para
los pobres de las exacciones usurarias de
insistió en la enseñanza de la doctrina
pueblo, para lo cual instituyó la cofradía
trina Cristiana, cuyos miembros se oblig
plicar el catecismo á los niños todos los
días festivos en determinadas iglesias.
Bula exhortó á todos los patriarcas, arzob
pos y prelados á establecer dicha cofr
Doctrina Cristiana en todas las iglesias
cesis ó dependencias.

«A todo el mundo, escribe Hergenro
audiencia, y atendía con exquisito cuida
administrase con imparcialidad la justicia

[illegible]

[illegible] Iglesia universal, debemos [illegible] Pío V [illegible]

[illegible] de la Iglesia á santo Tomás de Aquino [illegible] en 1570, en la Constitución [illegible] la tesis del dogma [illegible] Concepción, condenando la con[illegible] cualquiera que fuese la sentencia [illegible]

[illegible] *Ex omnibus afflictionibus* del [illegible] de 1567 condenó 79 proposiciones [illegible] Bayo, uno de los precursores de la sole[illegible] [illegible], ya antes, el 3 de Mayo de [illegible] amonestado á dicho profesor de Lovaina [illegible] silencio perpetuo. El 28 de [illegible] expidió la Constitución *In eam pro* [illegible] que condenaba la usura y los abusos [illegible]

[illegible] infatigable procuró restablecer el espíri[illegible] en algunas órdenes religiosas había [illegible] en otras las grandes obras cató[illegible] principalmente las misiones de Oriente [illegible] No vaciló en suprimir la orden reli[illegible], desde el momento en que [illegible] el objeto fundamental de [illegible] que los poderosos medios huma[illegible] disponía, le arredraran. Con [illegible] favoreció las antiguas órdenes re[illegible] Domingo y de San Francisco, y [illegible] moderna, la Compañía de Je[illegible] San Juan de Dios, que él mismo [illegible] que toca á la orden de los Jesuítas [illegible] que el Santo Pontífice se mostró [illegible] con ella, sobre todo al principio de su [illegible], impuso á esta religión el coro [illegible] miembros á hacer la profesión antes [illegible] disposiciones ambas que cesaron des[illegible] advenimiento de Gregorio XIII en la [illegible].

[illegible] de san Pío V fué grande la obra [illegible] misioneros en el Oriente y Occi[illegible] que desde los primeros días [illegible] hasta la víspera de su muerte,

[illegible]

[illegible] á socorrer al rey de Francia [illegible] á Felipe II en la guerra [illegible] y llegó á convencer á los príncipes [illegible] necesidad de mantenerse unidos [illegible] Iglesia, á fin de quebrantar á los [illegible] á los turcos.

Después de las desavenencias entre [illegible] venecianos y españoles que dieron por [illegible] pérdida de Famagusta, Pío V puso de [illegible] los príncipes católicos el peligro que [illegible] naba de parte de los musulmanes. [illegible] solicitó el auxilio y cooperación de Felipe [illegible] cias á la grandeza de ánimo de este [illegible] certó en Mayo de 1571 la Liga entre el Papa [illegible] católico y la señoría de Venecia. Pío V, por [illegible] te, dió naves y soldados, nombró al [illegible] Antonio Colonna almirante de la armada [illegible] y se convino en designar al hermano de [illegible] Juan de Austria, generalísimo de [illegible]. La historia está contesta en afirmar que [illegible] Pontífice se debió principalmente [illegible] victoria de Lepanto, ganada á los turcos [illegible] tubre de 1571, resultado que fué anunciado [illegible] mente por Pío V. Para más pormenores [illegible] la participación del Papa en este gran [illegible] rico, véase el artículo LEPANTO (BATALLA DE) [illegible] bibliografía allí citada.

Acerca de las relaciones de Pío V y [illegible] mucho se ha escrito y disputado. El [illegible] español, no obstante su acendrado [illegible] y buena voluntad, defendió pretensiones [illegible] que no competían á su soberanía, como él ó sus mi[illegible]nistros pretendían. Pío V envió de visitador apos[illegible]tólico, en el reino de Nápoles, á Tomás [illegible]; el virrey, instruído por la corte de Madrid, se opuso á que comenzara el desempeño de su cargo por faltarle el *regium exequatur*. Los pasos azarosos de esta lucha entre san Pío V y Felipe II los resume Ricardo Hinojosa en su obra intitulada *Los despachos de la diplomacia pontificia en España*. «La prohibición á los

[illegible] al embajador español: «Escribid á [illegible] su jurisdicción y [illegible] de la Iglesia, que yo no tendré por católico [illegible] ella se metiere.» La santa libertad que [illegible] Pío V para decir la verdad á pueblos y á [illegible] salvó en esta ocasión y en otras análogas los legítimos derechos de la Iglesia. Otro [illegible] Felipe II se produjo cuando Pío V creyó de su deber llamar á Roma á fray Bartolomé Carranza, arzobispo de Toledo, que hacía más de siete años que estaba preso sin haber sido juzgado [illegible]. Mucho trabajo le costó á Felipe II entregar al reo, más al fin lo hizo y Pío V nombró una Comisión de 17 consultores para que examinaran la causa de aquel prelado. Dícese que Pío V estaba convencido de su inocencia y llegó á absolverle de todas las acusaciones de sus enemigos. V. CARRANZA (BARTOLOMÉ).

Grandemente afligieron al santo Pontífice los asuntos de Inglaterra y de Escocia. Hasta 1570 hubo esperanzas de que la suerte de los católicos mejorase, pero desde esa fecha comenzó con mayor intensidad la persecución contra los mismos y en particular contra María Estuardo, destronada por sus propios

[illegible] (t. I, págs. 295, 396, 422 [illegible]); R. Hervieu, [illegible] Madrid, [illegible]; [illegible] (t. IX, [illegible], 1900); [illegible] S. Pío V [illegible] (1891); Mendham, *Life and* [illegible] *S. Pío V* (Londres, 1832 y 1835); [illegible] *Pío V* (1712); [illegible] págs. 492-633, 1868; *Acta Sanctorum* [illegible] *S. Pío V*; [illegible] (Roma, [illegible]); [illegible] *Pius V, the Father of Christendom*, en [illegible] (t. IX, Londres, 1868); *Analecta* [illegible] (t. VII, págs. 46-79, t. XV, págs. 77, y [illegible] *questions historiques* (t. XXXI, [illegible] t. XXXVII, págs. 139 y 140).

[illegible] (JUAN ANGEL BRASCHI). Bióg. N. el 27 de [illegible] de 1717 y m. el 29 de Agosto de 1799. [illegible] pontificio el 15 de Febrero de 1775. [illegible] de Cesena, ciudad de la Romaña, era hijo [illegible] Marco Aurelio Braschi, perteneciente á [illegible] nobles familias de dicha ciudad, y de [illegible] Ana Teresa Bandi, dama ilustre de aquella [illegible] si bien ambas habían venido á menos su [illegible] fortuna. Hechos al lado de sus padres los [illegible] estudios, pasó el joven Braschi para dedicar-[illegible] á un Colegio de los jesuítas. Des-[illegible] años manifestó talento precoz, memo-[illegible] é inclinación decidida hacia la virtud. [illegible] siete años de edad se graduó de doctor [illegible]. Determinado á abrazar el estado [illegible] obstante ser el único vástago varón [illegible], y con el fin de ampliar el círculo de [illegible], pasó á Ferrara para ponerse al [illegible] la dirección de su tío materno el aboga-[illegible] Bandi, quien se hallaba en calidad [illegible] del cardenal Ruffo, entonces lega-[illegible] de aquella provincia. Pronto se prendó [illegible] de las raras cualidades de Braschi [illegible] secretario particular; le llevó consi-[illegible] go en 1740 al conclave en que se había de elegir sucesor á Clemente XII. Allí le tomó por conclavista y al poco tiempo le nombró auditor de su obispado de Ostia y de Velletri, cargo que Braschi desempeñó hasta 1753.

Benedicto XIV le encargó la delicada misión de ir á poner término á algunos conflictos suscitados [illegible] de una sentencia dictada en la [illegible] de aquella ciudad. Braschi [illegible] á satisfacción de ambas cortes, de [illegible]. En recompensa Benedicto XIV [illegible] que le ayudase en los estudios de [illegible] y luego le nombró su ayuda de [illegible] entonces de casarle, mas él renun-[illegible] recibir las sagradas órdenes.

[illegible] Pío VI, por Canova [illegible]

Braschi su auditor civil, [illegible] vale para un hábil jurisconsulto. Clemente [illegible] nombró tesorero general de la Cámara [illegible] delicado empleo que desempeñó con [illegible] cidad y rectitud inflexible. El 26 de Abril [illegible] Clemente XIV le creó cardenal.

Muerto este último Sumo Pontífice, [illegible] los funerales, se abrió el conclave el [illegible] de 1774. Desde los primeros días [illegible] que se había de decidir en favor del [illegible] Antonio Colonna. Mas las ingerencias [illegible] de Europa en el asunto, principalmente [illegible] Francia y España, dieron otra orientación [illegible] clave, que vino á ser uno de los más [illegible] ficiles que se conocen; se prolongó hasta [illegible] ses y veintitrés días. Después de varias [illegible] vas y largas discusiones, por fin, el 15 de [illegible] 1775, por unanimidad de votos, fué elegido [illegible] denal Juan Angel Braschi, quien, en [illegible] devoción que su madre le había infundido [illegible] Pío V, el último Papa hasta entonces [illegible] tomó el nombre de Pío VI.

El 22 de Febrero fué consagrado [illegible] nado en seguida.

Ningún Sumo Pontífice comenzó [illegible] felices augurios su reinado; pero quizá [illegible] lo terminó con más desgraciada [illegible] dado para ello el menor motivo. El [illegible] pueblo romano, al saber el resultado de la [illegible] fué delirante, y los soberanos de Europa se apresuraron á congratularse con el nuevo padre común de la universal Iglesia. Por otra parte, Pío VI, al subir á la silla de Pedro, hallaba el gobierno de la Iglesia libre de los difíciles asuntos é intrincadas querellas que habían ocupado los pontificados de Clemente XIII y Clemente XIV; así que el nuevo Soberano Pontífice desplegó su actividad en proyectos grandiosos

[illegible] más ricos de Europa [illegible] desde entonces Museo Pio-[illegible] suyas son también los obeliscos de [illegible], de la plaza de San Juan, del Monte [illegible] y la nueva posición de los colosos [illegible] en medio en la plaza del Quirinal [illegible] a esto su grande alma el [illegible] y enriquecer la abadía de Subiaco [illegible]. Fundó en la misma Roma un [illegible] donde los niños pudieran recibir [illegible] y aprender sólidamente las verdades de [illegible] religión. En San Pedro de Roma faltaba [illegible] y la mandó construir, encargando la obra al arquitecto Marchionni, quien con los antiguos diseños de Juvara llevó á cabo la magnífica construcción, que se terminó en 1785. Todavía se pudieran citar muchas más de las que Roma es deudora á la gran magnificencia de Pío VI. No es de extrañar que el pueblo romano, al admirar la conducta del Papa y contemplarle á él todavía robusto, con gesto majestuoso, de fisonomía dulcemente sonriente, desplegando toda la grandiosa solemnidad que permite el rito católico en su liturgia, no pudiera contener la expresión de su gozo y exclamara al verle: *Quanto e bello*, ó bien, *Tanto è bello quanto è santo*. Añádase á esto las muestras de simpatía de que gozaba entre los *Zelanti* ó partidarios de los jesuitas por haber desaprobado el pro-

[illegible] por lo cual, y murió Pío VI [illegible] se contentó con algunas concesiones y [illegible] para evitar mayores [illegible] la Santa Iglesia. También en Toscana [illegible] religiosa, agitada por el jansenismo, [illegible] el gran duque Leopoldo, [illegible] José II de Alemania, [illegible] Ricci, obispo ambicioso y [illegible] la sede de Pistoya en 1780. De acuerdo [illegible] y Leopoldo, convocaron el Concilio de [illegible] 18 de Septiembre de 1786 quedó abierto; [illegible] Pío VI tuvo que [illegible] las extralimitaciones de Leo[illegible] de José II; pero muerto [illegible] de madura examen, por la Bula [illegible] 28 de Agosto de 1794 condenó [illegible] de las decisiones de [illegible]. La Bula pontificia fué acogida con [illegible] obispo, el de Nola, Benito Solari, [illegible] á oponerse á su publicación. [illegible] presentaban los acontecimientos de [illegible] á la cual Pío VI había mostrado [illegible]. Los Estados generales convoca[illegible] XVI para concertar con ellos el alivio [illegible] se atribuyeron la soberanía declarán[illegible] constituyente. Esta Asamblea [illegible] á la Iglesia de sus bienes ponién[illegible] del Estado, suprimió las órdenes [illegible] los votos de la religión y [illegible] civil del clero destruyendo [illegible]. Pío VI, no pudiendo to[illegible] tan funestas y subversivas, escri[illegible] á que se opusiese á una ley [illegible] como era la de la Asamblea na[illegible] VI, no obstante las promesas que [illegible] Pontífice de velar para que [illegible], la unión con la Iglesia [illegible] los ministros de la religión no [illegible] cedió á los impulsos de la [illegible] valiente carta fechada el 9 de [illegible] VI exhortaba á Luis XVI al cum[illegible] precisamente tres días más [illegible] Francia la inicua Constitución [illegible]. Cuando el Papa tuvo noticia [illegible] monarca francés había sancionado [illegible] el mes de Diciembre de este [illegible] y le escribió el 10 de Mar[illegible] carta en la cual le rogaba [illegible] por el bien de su alma.

[illegible] Pío VI con [illegible] [illegible] El día [illegible] de Mayo de 1791 [illegible] [illegible] cívil del clero [illegible] dicho año la Asamblea legislativa [illegible] dos para siempre los señoríos de Aviñón [illegible] dado Venesino á Francia [illegible] [illegible] los sumos pontífices [illegible]

En Octubre de 179[illegible] [illegible] del [illegible] de [illegible] se [illegible] de Italia. [illegible] con fecha [illegible] Nápoles, [illegible] Desde entonces [illegible] el Papa, sobre todo [illegible] lonia é hizo [illegible] Bolonia y Ferrara [illegible] de Italia, [illegible] los Estados [illegible] armisticio [illegible] extremadamente [illegible] de 21.000,000 [illegible] ciones de Bolonia, Ferrara [illegible] Ancona, obligación de [illegible] á Inglaterra, [illegible] cuadros, bustos, [illegible] comisarios, etc., etc.), [illegible] mera ocasión para apoderarse de la [illegible] cristiano. El Directorio, para ratificar el tratado, impuso como condición que Pío VI retractase los Breves con que había condenado la Constitución civil del clero, á lo cual el Papa no pudo acceder. Entre tanto se valía Napoleón de un fútil pretexto para declarar la guerra al Pontífice, el cual no pudo acep-

[illegible] Cartuja, [illegible] abolición de la [illegible] la Iglesia [illegible] del [illegible]

[illegible] tados de que [illegible] de Europa [illegible] Septiembre de 179[illegible] dos cardenales que [illegible] en [illegible] á las exigencias del Directorio [illegible] Constitución del 15 de Diciembre [illegible] bre el futuro cónclave. El 30 de Marzo [illegible] le dió la orden de partir hácia [illegible] Sin darle tiempo para rehacerse de las [illegible] del viaje último, le trasladaron á Turín, [illegible] comunicó que había de pasar á Francia. « [illegible] Papa elevados los ojos al cielo, iré adonde me quie[illegible] ran llevar.» El 30 de Abril, después del penoso [illegible] difícil paso de los Alpes, pisó Pío VI territorio [illegible] francés. Detúvose en Brianzón unos cincuenta días [illegible] hospedado en malísima casa, incomunicado, sin otro [illegible] consuelo que el que hallaba en conformarse con la [illegible] divina Voluntad y el que le proporcionaban las sen[illegible] cillas gentes que de todas partes afluían para pedi[illegible] su bendición. El Papa, según dictamen de los médi[illegible] cos, ya no podía soportar viaje alguno; tal era el es[illegible] tado de su quebrantada salud; esto no obstante, el [illegible] comisionado del poder ejecutivo manifestó que no [illegible]

[illegible] Luego, que había cerrado sus puertas al in- [illegible] y sólo cesó el saqueo [illegible] se arrojó á los pies del ge- [illegible] Bernabé aconsejó la [illegible] República, demostrando que no [illegible] entre la forma democrática [illegible] y la constitución de la Iglesia. Un de- [illegible] Pío VI [illegible] que en el lugar donde hu- [illegible] á su muerte, se cele- [illegible] conclave para la elección del nuevo Papa. [illegible] orden los cardenales se reunieron [illegible] de 1799 en la abadía benedictina de [illegible] Venecia. Todos creían que la elección [illegible] en el cardenal Bellisomi, pero Austria [illegible] así como á Gerdil. Tres meses dura- [illegible], al fin de las cuales salió elegido [illegible] en parte al apoyo poderoso de Er- [illegible], secretario del conclave. El nuevo [illegible] Venecia (21 de Marzo de 1800), [illegible] de Pío VII en memoria de su [illegible] 3 de Julio entraba en Roma solemne- [illegible]. Su primer acto fué hacer cardenal [illegible] á Consalvi, uno de los más [illegible] del siglo XIX. Consalvi tuvo la [illegible] Pío VII durante los veintitrés años de [illegible] se vió algún tiempo apartado [illegible] por las exigencias de Napoleón.

[illegible] principio de su pontificado Pío VII tuvo [illegible] á Francia, pues Napoleón, [illegible], deseaba entrar en relacio- [illegible] Sede, lo cual fué causa del famoso [illegible] de 1801, que reguló las relaciones entre [illegible] durante un siglo. Con este motivo [illegible] *Qui Christi Domini*, que extinguía [illegible] de todos los obispados [illegible] una nueva jerarquía. Con el fin [illegible] práctica estas medidas, envió á Fran- [illegible] *a latere* al cardenal Caprara. El 2 [illegible] de 1804 salía de Roma con dirección [illegible] debía dar á Bonaparte la corona im- [illegible] 28 hizo con él su entrada en la capital [illegible]. El día anterior al de la ceremonia supo [illegible] de la emperatriz Josefina, que ésta [illegible] casados sólo civilmente y, por [illegible] que su matrimonio era nulo. Inmedia- [illegible] que contrajesen matrimonio canóni- [illegible] secretamente. El día siguiente con- [illegible], aunque no le puso la corona por [illegible], pues lo hizo el mismo empera- [illegible] á la promesa que había hecho de ate- [illegible] al ceremonial romano de la coronación [illegible] Pío VII en París hasta princi- [illegible] de 1805, teniendo el consuelo de ver [illegible] la Iglesia á los obispos cismáticos [illegible]

[illegible] ¿Pensaba en [illegible] ¿Piensa él que las armas caerán de [illegible] soldados? Poco después [illegible] rey de Nápoles [illegible] Ostia para quitar al Papa [illegible] mar en el Tirreno, como había [illegible]. No contento con esto, [illegible]



Pío VII, por David. (Museo del Louvre, París)

[illegible] vincias pontificias, y como no lograse vencer lo que él llamaba la obstinación maniática del Pontífice, mandó al general Miollis que entrase en Roma. El palacio del Quirinal, residencia del Papa, fué rodeado



[illegible]

deb[illegible] con-
ser[illegible]
men[illegible] y
le [illegible]ron en [illegible] en
dirección á Franc[illegible] -
uno[illegible] se recluyó [illegible] que
se le llevó á Savona, [illegible] palacio
episcopal, que habitó tres años, primero en una cautividad suave, después dura y penosa, sin poder atender al gobierno de la Iglesia, de lo cual se encargaba Napoleón. A cada intrusión religiosa de éste en los asuntos religiosos, el Papa expedía una bula anulando las disposiciones imperiales, de lo

[illegible] vivir lo suficiente [illegible] de Francia [illegible].

[illegible] de su reinado, la autori[illegible] realzada por la presencia en [illegible] príncipes europeos. Los empera[illegible] [illegible] de su hija le hicieron [illegible] el rey de Nápoles visitó á [illegible] lo mismo el de [illegible] IV de Saboya y Carlos IV [illegible] vivían constantemente en [illegible] también gracias [illegible] la familia del caído em[illegible] [illegible] princesa Leticia, sus herma[illegible] [illegible] tío el cardenal Fesch. Su[illegible] [illegible] que se mitigase la severa [illegible] el prisionero de Santa Ele[illegible] [illegible] deseos de tener un sacer[illegible] [illegible] abate Vignoli como cape[illegible] [illegible] Roma la mansión favorita de [illegible] citar los nombres del [illegible] dinamarqués Thorwaldsen, [illegible] de los alemanes Overbeck, [illegible] Cornelius. Pío VII aumentó con [illegible] y libros impresos la Biblio[illegible] [illegible] abrir los colegios inglés, es[illegible] [illegible] la Congregación de la [illegible] sociedades bíblicas y resta[illegible] [illegible] Jesús, en 1801 para Rusia,

Fué el ducentésimo [illegible] de san Pedro [illegible] de Marzo de 18[illegible] Era natural de Cingoli [illegible] bía nacido el 20 de Noviembre de 17[illegible] primeros estudios en el Colegio de los jesuitas [illegible] Osimo. Desde muy joven [illegible] hizo grandes progresos en las ciencias, principalmente en el derecho canónico [illegible] que estudió en Bolonia [illegible] en Roma al lado de mon[illegible] señor Devoti, á quien ayu[illegible] dó en la compilación de [illegible] sus *Institutiones canonicae* [illegible] (1792). Era, además, muy [illegible] perito en arqueología [illegible] general de Anagni [illegible] preboste de la catedral [illegible] Pío VII le nombró obispo de [illegible] trasladó á Ascoli. Bajo la [illegible] preso y confinado á Milán [illegible] sivamente. La única causa [illegible] fué el haberse mostrado [illegible] cas y en las respuestas [illegible] ria romana el intrépido [illegible] la Santa Sede. Después [illegible] blecido en Roma Pío VII [illegible] cesis en medio de [illegible] tó su pueblo al recobrarlo [illegible] de 1816 fué promovido [illegible] luego al obispado de [illegible] par el obispado [illegible] brado penitenciario mayor, cargo que desempeñó con el mayor acierto y escrupulosidad. Por [illegible]





[illegible] los deseos. Otro hecho [illegible] á este Pontífice fué la celebración del Concilio de Baltimore, inaugurado el 4 de Octubre de 1829 y cuyos frutos fueron patentes por el aumento del número de católicos en aquellos Estados, que entonces no pasaba de 500,000. Con [illegible] pudo disipar las amenazas del Gobierno del Brasil contra la Iglesia y llegó hasta acreditar [illegible] al nuncio Autini. Reconoció, además, á don Miguel por rey de Portugal y su nuncio en Lisboa [illegible] allí, el 15 de Octubre de 1829, las relaciones diplomáticas. A las graves dificultades [illegible] en Prusia por los decretos de 1803 y 1825, opuso Pío VIII la doctrina de la Iglesia en su memorable Breve *Litteris altero abhinc* del 25 de Marzo de 1830, en el cual, al par que [illegible] á los católicos la costumbre allí generalizada de contraer [illegible]

[illegible] t. II, pág. 30 [illegible] Historia de la Iglesia (t. VIII, [illegible] Madrid, 1855) [illegible] de la Iglesia (t. VI, pág. [illegible] 1889); Crítica católica [illegible] siguientes:

[illegible] Juan María Mastai-Ferretti [illegible] y [illegible] 1792, el 13 de Febrero de [illegible] Senigaglia, en la Umbría [illegible] Fué su padre el conde [redacted] Ferretti, de una noble familia or[redacted] y su madre Catalina Sollazzi [redacted] en el país [redacted] por sus padres en el Colegio de V[redacted] dirigido por los padres escolapios [redacted] 1808, dedicado al estudio d[redacted] pasar un año en la [redacted] á Roma en 1809, con el objeto [redacted] teología, pero al año aband[redacted] de las turbulencias polític[redacted] los hechos biográficos [redacted] 1814. Algunos afirman que se incorporó á la guardia de Napoleón, pero el dato parece no sólo inexacto, sino hasta inverosímil, dadas las ideas políticas de la familia Mastai-Ferretti; otros le ponen al servicio de Austria, ó en la Guardia noble de Pío VII, pero este tampoco consta, aunque podría ser verosímil. En [illegible] Roma y pidió ingresar en la Guardia [illegible] se le rehusó á causa de los ataques que sufría. Consiguió ingresar en el [illegible] á fines de 1814, donde estudió [illegible] Teología, y consiguió verse libre de su [illegible] de suerte que el 10 de Abril [illegible] ordenado sacerdote. El día de [illegible] mismo año cantó su primera misa [illegible] de Santa Ana de Falegnami (Roma). [illegible] quien tenía algún parentesco, le [illegible] espiritual del asilo popularmente [illegible] de *Tata Giovanni*, en la *vía* [illegible] desempeñó con solicitud y amor, [illegible] para auditor del delegado apos[illegible] monseñor Juan Muzi. A principios [illegible] para América en la goleta *Eloi*[illegible] en Palma (islas Baleares) por las [illegible]accionarias y encarcelado á pretexto [illegible] á América sin permiso de las [illegible] Aires fué mal recibido por Riva[illegible] gobernaba la provincia de [illegible] los Cabildos de Santa Fe y Monte[illegible] el general José de San Martín [illegible] Arenales, de Salta, recibieron con [illegible] al representante del Romano [illegible]



[illegible] hospital de San Miguel [illegible] León XII [illegible]

[redacted]

Mastai de la sede de Espoleto á la de Imola, [illegible] más importante, aunque sólo tenía el título [illegible] pado. Mucho trabajó en esta nueva diócesis [illegible] cionó los estatutos y régimen del Seminario [illegible] un asilo para sacerdotes ancianos, [illegible] inauguró una academia llamada Bíblica [illegible] en su propio palacio, trajo de Francia á las [illegible] de San Vicente de Paúl y las del [illegible] Angers. El 14 de Diciembre de 1840 [illegible] cardenal por Gregorio XVI, con el título [illegible] sia de *Sancti Pietro e Marcellino*, [illegible] lo tenido reservado *in petto* desde el 23 de [illegible] bre de 1839. Quedó, no obstante, al frente [illegible] diócesis de Imola hasta su ascensión al [illegible] en 1846. Su gran caridad y espíritu de [illegible] habían conquistado las simpatías y el [illegible] feligreses, mientras que su amistad con [illegible] los revolucionarios, abundantes en [illegible] bía merecido la fama y aun el dictado [illegible]

Gregorio XVI falleció el 1.º de Junio de [illegible] el 14 del mismo mes, reunidos el [illegible] cardenales italianos, sin esperar á sus [illegible] tranjeros, se apresuraron á reunirse á fin [illegible] en la elección del nuevo Papa, de la [illegible] embajadores y de las influencias [illegible] biernos. Los 50 cardenales que formaban [illegible] ve se hallaban divididos en dos partidos [illegible] que apoyaban el sistema del absolutismo en el gobierno temporal de la Iglesia, y el de los que [illegible] gaban por reformas moderadas y parciales en la política de los Pontífices. El 16 de Junio se hizo el cuarto escrutinio, y en él recibió el cardenal Mastai-Ferretti, candidato de los segundos, tres votos más de los requeridos para ser Papa. El cardenal arzobispo Gaysruck, de Milán, llegó demasiado tarde para poner el veto contra su elección, conforme se lo había comisionado para ello por el Gobierno de Austria.



[illegible] Italia convertida en un centro de conspiradores y de [illegible] Mazzini [illegible] la Joven Italia, [illegible] su unidad [illegible] y aunque aparentaba proponerse [illegible] unidad italiana, tenía por objeto principal el [illegible] del Pontificado. Pío IX [illegible] muchas mejoras políticas, y así, [illegible] la voluntad á los presos políticos de los Estados pontificios, concediéndoles la más generosa amnistía, el 16 de Julio de 1846. El pueblo recibió con entusiasmo esta decisión, pero no así los consejeros del Pontífice, algunos de los cuales le indicaron los peligros que consigo traería semejante medida. Algunas personas más conservadoras denunciaron al Papa de que secundaba los planes de los francmasones y carbonarios. Cierto es que no creyó Pío IX que muchos de los agraciados por la amnistía habían de volverse contra él y ser de los enemigos más temibles de la Iglesia. En su Encíclica del 9 de Noviembre de 1846 lamentó este proceder de algunos de sus súbditos, al mismo tiempo que desenmascaró su falsía y traición. Quejóse, además, de la opresión que se hacía á los intereses católicos, de las intrigas que se urdían contra la Santa Sede, de las maquinaciones de las sociedades secretas, de las asociaciones bíblicas protestantes, del indiferentismo, de la falsa filosofía, del comunismo y de la prensa licenciosa. Deseaba, no obstante, conceder todas aquellas libertades y realizar todas aquellas reformas que podían

[illegible] con la política de mala [illegible] que el Papa [illegible] pontificios [illegible]

[illegible] Pío IX [illegible] por todos sus Estados [illegible] de Mayo de 1857 y [illegible] Romaña y [illegible] para volver [illegible]. Su viaje duró cuatro meses [illegible] y fué un triunfo continuo [illegible] con sorpresa [illegible] de Europa, con despecho. Visitó las [illegible] talleres y en todas partes [illegible] el pueblo italiano quería al [illegible] sus Estados existían [illegible] revoltosas que preparaban la [illegible] contra el Papado [illegible] de los Papas estaba jurado y su [illegible] en las entrevistas que Napoleón III [illegible] baños de Plombières [illegible] (1858). En ellas quedó acordada la guerra [illegible] preliminar indispensable para [illegible]. Rotas las hostilidades, fueron [illegible] en Magenta el 4 de Julio de [illegible] contrarias tuvieron que abandonar [illegible] pontificios. Fué esto el comienzo [illegible] de los Estados del Papa. La insurrección de las ciudades de la Romaña [illegible] de que se valió Víctor Manuel para [illegible] provincia en Septiembre de 1859 [illegible] de las Legaciones, y poco después [illegible] Marcas y la Umbría (otras dos provincias). Lamoricière, al general del Papa [illegible] resistencia, pero fué derrotado en [illegible] (18 de Septiembre de 1860) y en An[illegible] [illegible]tiembre). Quedábale únicamente al [illegible] de San Pedro, que Napoleón III [illegible] de política. Víctor Manuel, el [illegible] 1861, tomó el título de rey de Italia y [illegible] á Florencia.

[illegible] de 1869 celebró Pío IX el quin[illegible] de su ordenación sacerdotal, [illegible] pudo apreciar el amor que el orbe [illegible] Vicario de Jesucristo. Todos los so[illegible] le dirigieron sus leales felicita[illegible] de los pueblos fué superior á [illegible]. Pero el día de la terrible prueba [illegible]. Víctor Manuel no se contentaba [illegible] Florencia por capital no le satisfacía [illegible] dificultades que podían provenir de [illegible] el general Cadorna que entrara [illegible] de 60,000 hombres y se apode[illegible] custodiada por 5,000 zuavos. [illegible] de la mañana del 20 de Septiembre [illegible] piamontesa batía en brecha los [illegible] las ocho de la mañana relevó [illegible] del juramento de fidelidad y [illegible] Kanzler las condiciones de la [illegible] quedó en poder del usurpador [illegible] aquel día fué el prisionero del Vati[illegible] ley de garantías del 15 de Mayo [illegible] Papa los derechos de sobera-

[illegible] Pío IX [illegible] de las contribuciones [illegible] profanación de todo lo [illegible] las casas religiosas [illegible] del Quirinal y la [illegible] católica. Desde que el [illegible] dominación al [illegible] Napoleón y [illegible] (1870) [illegible] palabra del [illegible] diente y católica [illegible]

La pérdida de los [illegible] los sucesos [illegible] durante su largo pontificado [illegible] católica á protestante [illegible] sus angustias. El Gobierno [illegible] Concordato de 1851 [illegible] la educación [illegible] (1854), confiscó la propiedad [illegible] expulsó á los religiosos [illegible] aquieron á [illegible] protestó Pío IX [illegible] palabras, y [illegible] citar más la furia de Cavour [illegible] sus alocuciones de 1860 [illegible] Su Santidad [illegible] y en 1855 (29 de Enero) [illegible] antes las numerosas injusticias [illegible] que dicho Gobierno había cometido [illegible] Sede. En Würtemberg consiguió [illegible] bierno un Concordato, pero [illegible] por un rescripto real (13 de Junio de [illegible]) á las amenazas y propaganda anticat[illegible] Estados protestantes. Consiguió [illegible] se introdujeran en los dichos Estados [illegible] rroquiales y se llevaran á cabo [illegible] nos y aun un Sínodo territorial (1867) [illegible] ducado de Baden fué asimismo [illegible] de 1860) el Concordato de 1859. [illegible] Iglesia en las otras provincias de Alemania [illegible] halagüeño, pero tampoco malo, de suerte [illegible] llermo I, todavía en 1866, hablaba [illegible] del buen orden de las cosas eclesiásticas [illegible] Estados. Pero poco después de la [illegible] con Francia y establecimiento del Imperio [illegible] (1871) se produjo un violento cambio [illegible] ciller Bismarck. Expulsó á los jesuitas [illegible] leyes referentes á la formación y [illegible] eclesiásticos (1873), secularizó la [illegible] intentó reformas de índole tan decisiva [illegible] venían en absoluto á los principios [illegible] tuvo que sufrir todas las consecuencias del [illegible] *kampf* inaugurado en 1873, y no [illegible] ción de ver el cambio que después [illegible] mania (1880, 1882, 1883 y 1886). [illegible] en el gran ducado de Hesse [illegible] ejemplo de Prusia, se habían dictado [illegible] tes (1875), las cuales fueron también [illegible] luego que cedió el Estado principal á [illegible] ban (1887). En Suiza fueron encarcelados y [illegible] rrados los obispos de Lausana y de Basilea [illegible] guieron la misma suerte los eclesiásticos [illegible] los mismos. Pío IX, en su Carta encíclica del 21 de Noviembre de 1873 condenó tales atentados, y, en consecuencia, fué expulsado de Suiza el internuncio.

de Su Santidad (Enero de 1874). Tres años más tarde fueron revocados los edictos de destierro, pero el estado de la Iglesia no se normalizó hasta 1884. El Concordato que firmó Pío IX en 1847 con el Gobierno de Rusia fué letra muerta; por parte de Rusia no se publicó siquiera hasta 1856, y aun entonces dejó mucho que desear en la ejecución. A esto se añadieron nuevos sufrimientos para los católicos, principalmente después que en 1863 los polacos se dejaron arrastrar á una nueva sublevación. En 1866 estaban enteramente rotas las relaciones entre Rusia y la Santa Sede. Con Austria se había firmado el 18 de Agosto de 1866 un Concordato muy favorable á la Iglesia, pero la actuación de los enemigos del Papado, sobre todo de los protestantes, hizo que el emperador obrara en contra de lo pactado, en lo relativo á matrimonios y á educación (25 de Marzo de 1868). Dos años después dicho Concordato fué enteramente abolido por el Gobierno, y en 1874 se publicaron leyes anticatólicas y que tendían á privar á la Iglesia de su carácter de católica y romana. En vano protestó Pío IX contra el josefismo, y aun advirtió los peligros á que conducían al país los ministerios y cámaras liberales que fueron sucediéndose desde 1868. España, que durante el pontificado de Gregorio XVI se vió gobernada por Mendizábal y por Espartero, perseguidores ambos de los derechos de la Iglesia, volvió á su estado normal durante el Gobierno conservador de Narváez, quien no sólo restituyó los obispos desterrados á sus diócesis y suspendió la venta de los bienes eclesiásticos, sino que acudió en socorro de Pío IX tomando la iniciativa de la intervención europea que le restituyó á sus Estados, después de su fuga á Gaeta en 1848. El 16 de Marzo de 1851 se terminó un Concordato entre Pío IX y el Gobierno de Isabel II, por el que se regularizaron las cosas, tan largo tiempo perturbadas, de la Iglesia española. En 1854 volvió Espartero al mando y volvió á perseguir la Iglesia. Pío IX protestó sin éxito contra el despojo de las iglesias y vejación de sus establecimientos docentes. Vuelto Narváez al Ministerio en 1856, se puso en vigor el Concordato y aun se ratificó el Convenio del 25 de Agosto de 1859 en que la Iglesia abandonó los bienes usurpados en 1854 y 1855, mediante la asignación de títulos de la Deuda. La revolución de 1868, netamente antirreligiosa; la constitución liberal de 1869 y la no menos liberal de 1876 hicieron sufrir al Pontífice, que en vano protestaba contra esos atentados á la religión llevados á cabo en un país católico. Durante su gobierno firmó Pío IX Concordatos con San Salvador (22 de Abril de 1862), Guatemala (7 de Octubre de 1852), Honduras (22 de Abril de 1862), Nicaragua (2 de Noviembre de 1861), Venezuela (26 de Julio de 1862), Ecuador (29 de Mayo de 1851) y con Haití (28 de Marzo de 1860).

El 29 de Septiembre de 1850 restableció la jerarquía eclesiástica en Inglaterra, erigiendo un arzobispado en Westminster con 12 obispados sufragáneos: Southwark ó Londres, Beverley, Liverpool, Salford, Shrewsbury, Newport, Menevia, Cliffton, Hexham, Nottingham, Birmingham y Northampton. Aunque Pío IX había dado este paso con mucho examen y después de haber comunicado su proyecto á lord Minto, embajador oficioso de la Gran Bretaña en Roma, inmenso fué el acceso de odio y rencor que se produjo en Inglaterra contra ese acto del Pontífice. Los obispos anglicanos, la aristocracia y la prensa toda acusó al Papa de usurpador (rechos de la Corona. Las Cámaras vot blemente una ley, sancionada por la rei Agosto de 1851, que impedía á los obisp cos que tomaran posesión de sus iglesias quedó sin vigor en la práctica, y el movi vuelta á la Iglesia romana se aceleró cada El número de sacerdotes católicos en Ingl elevó, durante el pontificado de Pío IX. 2,000; el de las iglesias y capillas, de 626 el de las comunidades religiosas, de 20 el de las escuelas religiosas, de 492 á 1 mismo Pontífice tuvo el consuelo de crear Reino Unido más de 125 sillas arzobispale copales y de vicariatos apostólicos. En N de 1852 pudo secundar activamente la d inglesa enviada á Zanzíbar para la aboli esclavitud en el Africa oriental, y en 187 placer de recibir en audiencia al príncipe heredero de la corona de Inglaterra, y á la su esposa. Pío IX creó primer obispo de W ter al célebre escritor Nicolás Wiseman, sucedieron H. E. Manning (1865-92) y ghan (1893-1903). Restableció, además, quía eclesiástica en Holanda el 4 de Marzo erigiendo el arzobispado de Utrecht y los de Harlem, Herzogenbush, Breda y Roerm

En los Estados Unidos creó Pío IX episcopales y 9 vicariatos apostólicos. Se reunión del primer Concilio plenario de (1852), lo mismo que el segundo celebrad bajo la presidencia del arzobispo Martín J. de Baltimore. Además de los Concilios urgió la celebración de sínodos provincia los de Baltimore (1855 y 1869), Cincinna Nueva Orleáns (1856 y 1860), Nueva Yor 1861), San Luis (1855 y 1858) y Ore (1848). Pío IX, que tan poderosamente mentado el espíritu católico y la disciplina tica en los Estados Unidos, promovió e arzobispo Mc Closkey, de Nueva York, á dad cardenalicia, y erigió al propio tiemp trópolis de Filadelfia, Milwaukee, Bosto Fe. En el Canadá creó Pío IX tres metr de Halifax, donde el arzobispo Guillerm reunió un Concilio provincial en 1857, y ronto y San Bonifacio. En la República erigió en vicariato apostólico las provincia ta Fe, Entre Ríos y Corrientes, desmem de la diócesis de Buenos Aires, y en 1865 del 5 de Marzo, creó la nueva provincia e de la Santísima Trinidad de Buenos Aires cesis de Córdoba, Salta, San Juan de Cu ná y Paraguay. El 29 de Septiembre de 1 preconizar un arzobispo para Caracas y obispo para Mérida (Venezuela). En Boliv obispado de Cochabamba, en el Paragu Asunción, agregado á la archidiócesis d Aires, y estaba por crear la diócesis de M (1878) cuando murió Pío IX. En el Perú varias sillas episcopales (1865), y en 18 un delegado apostólico. En Méjico elevó de metrópolis (16 de Marzo de 1863) á d diócesis existentes y creó siete nuevas. En creó la diócesis de Fortaleza, y se esforzó mente en la obra de reducir á vida cristian bus salvajes.

Asombrosa fué la actividad que desplegó en lo relativo á la disciplina eclesiástica, al

[illegible] ya, antes habían sido con[illegible] doctrinas [illegible] y sobre el indiferentis[illegible] masonería y liberalismo. [illegible] del *Syllabus*, no lanzaba Pío IX [illegible] nueva, pero recordaba y pro[illegible] [illegible] ya por sus suce[illegible] de la Iglesia promu[illegible] contra el obscuran[illegible] claramente que el [illegible] resistente valla que pudo [illegible]. Se le acusó de turbar la [illegible]mente la turbaba como el [illegible] del enfermo, pasando el [illegible] vivas y aquellas que ya [illegible] Francia fué prohibida la [illegible] y del *Syllabus*, y se per[illegible] al cardenal Mathieu y á [illegible] por haberlas leído desde [illegible] Pío IX: «es necesario re[illegible] siglos del cristianismo para [illegible] y valientes». Antes [illegible] *Syllabus* había condenado (8 de [illegible] los escritos filosóficos y teo[illegible] de sus secuaces.

[illegible] Marzo de 1877, [illegible] la del 2 de Febrero de 18[illegible] orbe católico una felicitación [illegible] jubileo episcopal.

Las Encíclicas más importantes [illegible] 1) la del 8 de Febrero de 1[illegible] masónicas; 2) la del [illegible] copado armenio; 3) la del [illegible] exhortando á la cristiandad [illegible] de Abril de 1859 [illegible] de Agosto de 1863, [illegible] á la Iglesia (*Quanto conficiamur*) [illegible] ciembre de 1864 (*Quanta cura*) [illegible] *Syllabus*; 7) la del 17 de Octubre [illegible] de las tribulaciones de la [illegible] 8) la del 4 de Septiembre de 1869 [illegible] ba la condenación absoluta de [illegible] ter; 9) la del 30 de Octubre de 18[illegible] asunto; 10) la del 2 de Marzo de 1870 [illegible] de un libro de Príncipe [illegible] Septiembre de 1870, al [illegible] la del 1.° de Noviembre de 1870 (*Respicientes*) [illegible] se condena la violenta toma de Roma; 12) la del 29 de Noviembre de 1870, [illegible]

[illegible] Iglesia de San Pablo, [illegible]

[illegible] 1867 [illegible] mártires del Japón [illegible] sobre con él sobre la [illegible] centenario de San Pedro. Para [illegible] que tuvo lugar el 8 de Julio de [illegible] reunidos en Roma, además de los [illegible] arzobispos y obispos, más de 15 [illegible] sacerdotes y 100 000 fieles extranjeros. [illegible] engalanado vistosamente y todo era [illegible] Pío IX aparecía en las calles [illegible] mayores ovaciones. A un auditorio de [illegible] reunidos en la Capilla Sixtina, [illegible] el mismo Pontífice. El día siguiente al [illegible] tuvo lugar en el Vaticano un [illegible] al que asistieron todos los [illegible] de Roma. Pío IX, en su alocución [illegible] moderado, condenó la [illegible]

[illegible]

[redacted]

[illegible] de la Iglesia católica. El 16 de Ju- [illegible] el segundo centenario del [illegible] se dió al [illegible] á [illegible] [illegible] acontecimiento, [illegible] al Corazón de [illegible] no poco [illegible] la piedad en el pueblo [illegible] la Iglesia. El 8 de Junio [illegible] los altares á [illegible] [illegible] de los Trinitarios, y [illegible] del Japón (8 jesuítas y 23 [illegible] Junio de 1867 fueron por [illegible] Kuncewicz, arzobispo de [illegible] san Pedro de Arbués, [illegible] san Pablo de la Cruz, [illegible] descalzos de la [illegible] Jesucristo; [illegible] [illegible], misionero apostólico de [illegible] de San Francisco, y á [illegible] Llagas de Nuestro Señor. [illegible] de los Menores de San [illegible] beatificados por el mis- [illegible] de Dios: beata María Fran- [illegible] Nuestro Señor (12 de Noviem- [illegible] Andrés Bobola, jesuíta profeso [illegible]; beato Juan de Brito, már- [illegible] Compañía de Jesús (18 de Mayo [illegible], religioso español de la [illegible] Dios (1.º de Octubre de 1853); [illegible] fundador de los clérigos regu- [illegible] Dios (2 de Julio de 1861): beato [illegible] profeso de la Compañía de [illegible] 1864); beata Margarita Ma- [illegible] de Agosto de 1864); beata Ma- [illegible] carmelita descalza (25 de Abril [illegible] Pasionei Urbino, capuchino [illegible]; beatos Mártires Japoneses, [illegible] de ellos 21 dominicos, 18 fran-

[illegible] verdaderamente apostólica de Pío IX.

Su robusta salud [illegible] pios de 1878. Siguió, no obstante, [illegible] cediendo audiencia [illegible] brero. [illegible] acompañado de [illegible] chó en la tarde del 6 de Febrero, [illegible] día del siguiente [illegible] al Creador Pío IX [illegible] nado que su cadáver fuera [illegible] San Lorenzo extramuros, y [illegible] púés de su muerte, el 12 de Julio de [illegible] dicho. El epitafio que [illegible] compuesto por el mismo Pontífice [illegible] guientes:

[illegible] OSSA [illegible]

SUM. PONT. VIXIT [illegible]

IN PONTIFICATU [illegible]

ORATE [illegible]

En Marzo de 1907 se cele[illegible] [redacted] reunión para tratar de la [illegible] Pío IX, acordándose su intro[illegible] mano. Dicha reunión fué p[illegible] vicario monseñor Respighi y nombrado [illegible] del proceso diocesano á monseñor [illegible] Santa María ad Mártires.

Bibliogr.: *Acta Pii IX* (Roma, 1854 [illegible]); *Sanctae Sedis* (Roma, [illegible] y siguientes); *Recueil des allocutions consistoriales* (París, [illegible] y siguientes); Sleginchnegy, *Pío IX*, [illegible] *Acat.* (1879); Moroni, *Vita di S. S. Pio Papa IX* (Florencia, 1885-86); Villefranche, *Pie IX, sa vie, son histoire, son siècle* (París, 1876, traducción castellana por J. A. [illegible], Madrid, 1877); [illegible]



brero de [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] y tres hermanas [illegible] [illegible]. Sus padres eran de humilde condición: Juan Sarto [illegible] el modesto cargo de [illegible] municipal, y [illegible] [illegible] Sanson, además de ocuparse en los quehaceres de la casa, ganaba algo con la costura. El falleció en 1852, pero ella vivió hasta ver á su hijo elevado al cardenalato. Sobre su tumba quiso que se pusiera este epitafio, que él mismo compuso: «Mujer ejemplar, esposa prudente, madre incomparable. Educó nueve hijos. Murió á los ochenta y un años. R. I. P.»



Medalla de Pío X

José Melchor Sarto estudió las primeras letras en su pueblo natal y allí mismo recibió las primeras lecciones de latín, que le enseñaron el párroco y vi[illegible]

[illegible]

[illegible] Calegari en 1880 y [illegible] en 1883, designándole como su [illegible] general.

[illegible] de 1884 fué preconizado [illegible] y consagrado en su catedral el [illegible] Tomó posesión de su silla en la [illegible] Buen Pastor, 19 de Abril de 1885. [illegible] consagró plenamente á su obis- [illegible] en él toda su prodigiosa activi- [illegible] le pudiera distraer del cuida- [illegible] Celebró en 1888 un sínodo diocesano, [illegible] nueve años en que no se había [illegible] tal asamblea. Organizó esplén- [illegible] el centenario (1886) de San Ansel- [illegible], y promovió solemnidades y [illegible] para el centenario (1891) de San [illegible] su principal solicitud se contrajo [illegible] del clero; el mismo monseñor [illegible] durante largas temporadas de expli- [illegible] teología á sus seminaristas, y duran- [illegible] encargó de la clase de moral. Desea- [illegible] el que se enseñara la teología con- [illegible] y método de santo Tomás, y un [illegible] *Theologica* era, por lo común,

[illegible] sedes vacantes. No [illegible] Venecia.

Su pontificado en la ciudad de [illegible] glorioso y abundante en frutos [illegible] primera preocupación la de [illegible] mación espiritual é intelectual [illegible] estableció en el Seminario [illegible] canónico y promovió [illegible] gregoriano secundado en [illegible] rosi, á quien ayudó y [illegible] El mismo año (1890) [illegible] bió su famosa Pastoral [illegible] base de la restauración [illegible] gico: en 1897 celebró un [illegible] en 1898 un sínodo diocesano [illegible] sociales, especialmente [illegible] les; trabajó por que [illegible] región ó provincia [illegible] estableció multitud de [illegible] diario católico *La Difesa*, [illegible] ción al valiente polemista jesuíta padre Cayetano Zocchi; se opuso enérgicamente á ciertas doctrinas é ideas de algunos católicos demócratas; mantuvo en reñida lucha con los partidarios de la escuela neutra el carácter confesional católico en los centros

[illegible] el Supremo Pontificado, [illegible] las cosas en Cristo [illegible] todas las cosas [illegible] [illegible] instaurarlo todo en Cristo [illegible] la piedad del pueblo [illegible] la frecuencia [illegible] con la [illegible] diaria [illegible] De ella [illegible] al Decreto Sacra Tridentina [illegible], publicado con fecha 20 de Diciembre de [illegible] por medio de la Segunda Congregación del Concilio. «Decreto notabilísimo, escribe el padre Juan B. Ferreres, por la claridad y sencillez con que resolvió definitivamente una cuestión antiquísima, y que llevaba trazas de no ser jamás resuelta; decreto, por otra parte, de extraordinaria importancia, porque toca á lo que pudiéramos llamar el corazón, y lo íntimo de la vida de la gracia, el alma del catolicismo, la fuente de la salud y de las virtudes cristianas.» Ese decreto que permitió á todos y diariamente la recepción de la Eucaristía, señalará siempre una fecha memorable en los fastos de la disciplina eclesiástica y constituye una de las mayores glorias

[illegible] designada por Pío X para [illegible] la Inmaculada Concepción para [illegible] su devoción á Nuestra Señora [illegible] la Encíclica *Ad diem illum* (2 de [illegible]) [illegible] Congreso Mariano celebrado en [illegible] de la Inmaculada que se halla [illegible] San Pedro, fué un digno remate de [illegible] y cosa de relieve al amor que [illegible] á la Madre de Dios. Requérdanse [illegible] gracias é indulgencias que liberalmente [illegible] de las que se celebraron con [illegible] el cincuentenario de la aparición [illegible] de Lourdes (1908) [illegible] toda su [illegible] la ocasión de inculcar la piedad [illegible] y muy en particular al clero [illegible]. Además de los documentos [illegible] este mismo, el Breve que [illegible] Eclesiástica para el Apostolado [illegible] Letras Apostólicas que expidió [illegible] 1909, con motivo del séptimo centenario de la orden de San *Francisco* [illegible] y laudatorio documento declara [illegible] de esta tan benemérita religión y [illegible] de frailes Menores pertenecía [illegible] observancia, como á los conventuales. Prescribió, además, que los [illegible] observancia se denominasen [illegible] de los Hermanos Menores de la [illegible] por haber sido León XIII quien unió [illegible] de la familia franciscana. Por fin, [illegible] documento los derechos de precedencia, privilegios é indulgencias comunes á [illegible] franciscanas.

[illegible] de Roma y pastor supremo de la [illegible] muy presente y trabajó constantemente [illegible] la buena formación del clero católico. [illegible] al episcopado italiano (28 de Julio [illegible]) manifestó cuáles eran sus ideales [illegible]. En ella inculcó la mayor [illegible] ordenación de sacerdotes, llamando [illegible] los obispos al hecho de que no pocos [illegible] estaban dominados por un espíritu [illegible] que fácilmente podría ser una [illegible] disciplina eclesiástica. En una alocución [illegible] los Estados Unidos y seminario Norteamericano de Roma repitió [illegible] del Concilio de Aquisgrán: «Todo [illegible] Iglesia de Dios debe distinguirse [illegible] la ciencia, porque la ciencia sin [illegible] él un hombre arrogante y la piedad [illegible] un hombre inútil.» Para bien de [illegible] ordenó que fueran visitados [illegible] los obispos respectivos, y orde-

[illegible]

[illegible] congregación especial [illegible] fecha se [illegible] efecto á todos [illegible] dos en todo el mundo [illegible] placer de [illegible] vida [illegible] la publicación [illegible] nes de las nuevas provisiones [illegible] ficaban la ley del Concilio de Trento [illegible] trimonios clandestinos, [illegible] relaciones diocesanas y las [illegible] mina y la nueva organización de la [illegible]. Suprimió las Congregaciones de [illegible] gencias y de Disciplina. [illegible] en todo el gobierno judicial [illegible] secciones de la Curia fueron [illegible] les, 11 Congregaciones y 3 Oficios.

A este mismo fin [illegible] logía y filosofía conforme á [illegible] más. Recuérdese cómo, [illegible] al papado, había trabajado [illegible] dando y propagando el estudio de la [illegible] *logica* del Doctor Angélico. [illegible] fallecimiento publicó (29 de Junio de 1914) un *Motu proprio* para Italia [illegible] del magisterio de santo Tomás en las escuelas católicas, insistiendo con [illegible] miento en que permaneciera incólume, en las Universidades eclesiásticas y otros institutos análogos.

la hegemonía del Doctor de Aquino. Prescribía, además, que fuera la *Summa Theologica* el libro de texto en todos aquellos Institutos que estuvieran facultados para conferir grados académicos. Como complemento al mencionado *Motu proprio* expidió la Sagrada Congregación de Estudios (27 de Julio de 1914) un elenco de las principales cuestiones filosóficas (24 en número), tomadas de las obras de santo Tomás y especialmente recomendadas á los profesores de dichas asignaturas.

Si grande fué la solicitud de Pío X en procurar la sólida formación del clero, no fué menor la que desplegó para conservar intacta la pureza de la fe. En varias ocasiones, como en la Encíclica acerca del centenario de san Gregorio Magno, señaló Pío X los peligros de ciertos métodos teológicos que, basados en el agnosticismo y la inmanencia, no podían, á la larga, conducir la ciencia teológica sino á la privación de su carácter de verdad objetiva, absoluta é inmutable. Por esto el 3 de Julio de 1907 dió al mundo su Decreto *Lamentabili*, en el que condenaba 65 proposiciones relativas á las Sagradas Escrituras y su inspiración, á la doctrina de Jesucristo y de sus apóstoles y á diversos puntos del dogma. Poco tiempo después, el 8 de Septiembre de 1907, publicó su famosa Encíclica *Pascendi*, por la que analizó y condenó el sistema llamado Modernismo. Puso de manifiesto los peligros de este sistema en sus relaciones con la filosofía, la apologética, la exégesis, la historia, la liturgia y la disciplina eclesiástica, y manifestó la abierta contradicción entre el Modernismo y la verdadera fe católica. En esta misma Encíclica manifestó deseos de formar un cuerpo de censores de libros y de constituir una Comisión de Vigilancia para precaver en la Iglesia cualesquiera doctrinas malsanas ó peligrosas. V. Modernismo.

A la par de sus predecesores fué un constante y decidido protector de las ciencias, artes y letras. Bajo sus auspicios se fundó la Asociación Internacional para el Progreso Científico, él llevó á cabo la restauración de los estudios eclesiásticos, la codificación del Derecho canónico, la revisión de la Vulgata, encargada á los padres benedictinos, los generosos subsidios prestados al Instituto Católico de París, las nuevas instalaciones del Observatorio del Vaticano, el engrandecimiento de la Biblioteca del mismo y la fundación del Instituto Bíblico. El 12 de Diciembre de 1907 dirigió, por medio de su secretario de Estado, una circular á los obispos de Italia encareciéndoles la guarda y conservacion de los documentos y monumentos de las iglesias y, al mes de ocupar el Solio Pontificio, el 9 de Septiembre de 1903, escribió una carta al cardenal Gibbons exhortando á los católicos de los Estados Unidos á que fundaran en Wáshington una Universidad católica. Las innovaciones que introdujo en algunas secciones del Vaticano prueban lo mismo, como la restauración de la galería de pinturas y la Specola, sin contar las obras que realizó para la conservación del mismo edificio del Vaticano.

Ni ha sido menor la atención que prestó á las cuestiones sociales. El 18 de Septiembre de 1903 promulgó un *Motu proprio* sobre la acción social de los católicos, que era, en verdad, un compendio de las orientaciones y reglas dadas por León XIII en sus Encíclicas *Quod Apostolici muneris*, del 28 de Diciembre de 1878; *Rerum novarum*, del 15 de Mayo de 1891, y *Graves de communi*, del 18 de Enero de 1901. Dos años más tarde, el 11 de Junio de 1905, dirigió una Encíclica á los obispos italianos sobre la acción social, Encíclica notable baj sus aspectos y que será memorabilísima por la base sólida y el punto de partida para un etapa en la vida pública de los católicos de aun de todo el orbe católico. Poco después d cada la sobredicha Encíclica encomendó el profesor Toniolo, al conde Medolago y al Co lo Pericoli el estudio de los medios prácticos lizar la acción católica. La mala interpreta algunos dieron á las palabras del Pontífice sa de que expidiera el 1.° de Agosto de 190 cumento pontificio en el que se leía entre o sas: «Como ya lo fué una carta del apósto gentes, también nuestra Encíclica sobre l católica en Italia ha sido mal interpretado p nos, como si al decir una cosa quisiéramos tender otra, y condescendiendo á otorgar l necesarias en casos particulares, hubiéramo to abandonar las gloriosas tradiciones del p renunciar á los sacrosantos derechos de la y á las reivindicaciones de esta Sede Apo

Además, dió vida y vigoroso aliento con mas para la constitución de las direcciones nas á un movimiento disciplinado que, bajo lancia de los prelados, debe desenvolver diócesis la acción social de los católicos; re en la carta á los directores de la Unión E Social, para los católicos de Italia, las unio fesionales é intervención en ellas del cle bajo su patrocinio la obra de las Semanas afirmando en el Breve al cardenal Maffi q mana Social «llevaba en sí el germen de u lado regenerador del pueblo», y bendijo mente, según asegura el profesor Toniolo, puesta de Lorín, que consiste en formar u pensamiento y voluntad en torno al fome ciencia y de la fe cristianas entre las naci nas, principalmente Francia, España é It encauzar teórica y prácticamente el progra católico». Por lo que á España toca, no olvidar que varias veces intervino para p los católicos la paz verdadera de las alma bida unidad de pensamiento y acción en católicosociales. En carta al eminentísimo Aguirre le encargó, y con mucha insister ternal solicitud, que se encargara de la di la acción social en España, y al efecto, y 20 de Abril de 1911, le envió las *Normas* que deseaba se siguieran en política, punt tida para la organización y conservación d bajos sociales. El 24 de Septiembre de 1 una Encíclica al cardenal de Breslau, Kopp, y á los demás obispos de Alemania las sociedades obreras católicas y mixtas, inculcaba el exacto cumplimiento de las s mas apuntadas por su predecesor León X Encíclica *Rerum novarum*. Desde que subi pontificio no cesó de dirigir y fomentar católicosocial con documentos llenos de sa las diversas naciones, particularmente en It mani, Francia y España.

A causa de las continuas divergencias y nes que se producían entre los miembros d *ra dei Congressi*, disolvió esa gran asociaci después, por medio de la Encíclica *Il fer sito* (del 11 de Junio de 1905), procuró la f de una nueva organización que entrañaba grandes elementos de unión, la unión p

[illegible] 100.000 liras á los pobres de [illegible] afligidas por [illegible] llegó su caridad [illegible] para remediar los [illegible] 1915. Sobre todo [illegible] de los Gobiernos de Sicilia [illegible] Messina en 1908) se [illegible] y solicitó de los fieles [illegible] tan grandes desgra[illegible] 7.000,000 [illegible] de las necesidades más ur[illegible] de Italia. Con razón [illegible] (25 de Agosto de [illegible] de aquellos desgra[illegible] á la solicitud amorosa [illegible] y educación [illegible] Pontífice bastaría recor[illegible] hizo abrir el hos[illegible] los heridos y lo proveyó [illegible] incomparable el amor de [illegible] todo y á sí mismo por [illegible] sus hijos, fué en la llamada se[illegible] y el Estado en Francia. La [illegible] congregacionista por el [illegible] de 1904, mediante el cual [illegible] Francia 12.904 escuelas de reli[illegible] de las inhumaciones pro[illegible] de 1904, llevaron de [illegible] le hicieron entrever los excesos [illegible] de la actitud anticatólica de [illegible]. Cedió hasta donde pudo

[illegible] parte del [illegible] pudieron aprovechar [illegible] el mismo tiempo [illegible] Pío X en sus relaciones con [illegible] que el Gobierno francés [illegible] el Papa una [illegible] contra el [illegible] sentimientos [illegible] y trabajó por [illegible] en Francia, [illegible] Pío X [illegible] monseñor [illegible] voluntariamente [illegible] y estamos seguros de que [illegible] en el esfuerzo [illegible] esperanza [illegible] el Papa hasta el [illegible] el rubricar la Encíclica *Al Episcopado, al pueblo francés*, en que expuso [illegible] separación del Estado y de la [illegible] fines del año anterior. [illegible] y con entereza [illegible] era un suceso de los más [illegible] parado hacía tiempo por el Gobierno [illegible] diante una serie de atentados [illegible] principio de la separación [illegible] gioso, perjudicial en el civil, opuesto [illegible] á las glorias de Francia y [illegible] da y del derecho de gentes, 3) la ley [illegible] destruía la independencia, libertad y [illegible] Iglesia, y 4) era [illegible] para la nación francesa, por sembrar la semilla de la discordia en[illegible]tre los ciudadanos.

Análoga conducta observó Pío X con el Gobierno portugués durante y después de la revolución de 1910. Condenó aquellas disposiciones del Gobierno

[illegible] la religión y de la patria en el [illegible] público.»

Felizmente se disiparon los temores [illegible] abrigar Pío X por la situación [illegible] España en 1910. Varios [illegible] episcopado español á que luchara contra la [illegible] Ley del candado y la arbitraria interpretación [illegible] art. 11 del Concordato. Algunas frases de la [illegible] clica *Editae Saepe* (23 de Junio de 1910) [illegible] con ocasión del centenario de San Carlos Borromeo [illegible] fueron mal entendidas ó maliciosamente interpretadas por los protestantes, especialmente en Alemania. Pío X, sin rebajarse de su dignidad y [illegible] vando en pie los principios, declaró el sentido que [illegible] daba á dichas palabras y frases. Puede decirse que, [illegible] en general, sus relaciones con los gobiernos de los diversos países no pudieron ser mejores, si se exceptúa [illegible] Francia y Portugal. Las relaciones entre la Santa Sede y las Repúblicas de la América del Sur [illegible] fueron muy cordiales, como lo testifican la Argentina [illegible]

[illegible] 1903, [illegible] apostólica [illegible] magnífico programa [illegible] eclesiástico [illegible] la advertía al mismo Pontí- [illegible] de los eclesiásticos, sino al [illegible] católicas, y con [illegible] y con gran lu- [illegible] para la santificación del [illegible], la del pueblo cristiano. [illegible] todos Nos preocupa sobremané- [illegible] que los ministros de Dios sean [illegible] por su cargo. Porque esta- [illegible] que de aquí sobre todo se de den- [illegible] esperar el buen estado y el progreso [illegible] religión.» Esa *Exhortación* dada precisamen- [illegible] y para recuerdo de su ordenación [illegible], es la página más hermosa de su fausto [illegible]

[illegible] á su vida privada, fué Pío X tan par- [illegible] y sobrio como lo había sido antes de [illegible] cátedra de San Pedro. Por las mañanas, á [illegible] y media, cuando su ayuda de cámara, el [illegible] entraba en el dormitorio de Su Santidad, [illegible] levantado. Inmediatamente después [illegible] rezaba parte del Oficio divino, y poco [illegible] de las seis celebraba misa en el pequeño [illegible] que se improvisó frente á la ventana de la [illegible] pontificia el día siguiente al de su elección. [illegible] le ayudaba la misa su secretario par- [illegible] y después de ella oía el Papa, desde su re- [illegible], otra misa. Gustaba mucho de dar la co- [illegible] á las personas que se hallaban presentes á la [illegible]. Salía después á su antecámara y [illegible] ordinario á las personas presentes, á las [illegible] alguna palabra de consuelo ó hacía con [illegible] comentario. Tras esto, desayunábase con [illegible] de café y leche, y paseaba á pie como una [illegible] por el jardín ó por alguna de las lo- [illegible] por la llamada *cartográfica*. Nin- [illegible] dejaba de orar en la gruta de Lourdes, de [illegible] del Vaticano, al terminar su paseo ma- [illegible]

[illegible], más ó menos, subía á su *appartamen-* [illegible] enteraba por sí mismo de su correspon- [illegible] despachaba con sus secretarios particula- [illegible] nueve recibía á los cardenales, prefectos [illegible] Congregaciones, quienes le daban [illegible] asuntos y de quienes se enteraba acer- [illegible] acontecimientos políticos y de los informes [illegible] Vaticano. No podía tolerar la negligen- [illegible] orden, de regularidad y de exactitud. [illegible] despachaba con Su Santidad el se- [illegible] Estado, principalmente encargado de [illegible] las relaciones de la Santa Sede con los [illegible] extranjeros.

[illegible] oficiales y privadas eran á las [illegible] cardenales de Curia, los prefectos de las [illegible], los secretarios y los altos emplea- [illegible] también el mayordomo, tenían señalados [illegible] audiencia y en ellos eran recibidos por [illegible] frecuencia concedía audiencias [illegible] hablaba con todos, haciéndoles pregun- [illegible], dando instrucciones ó consejos, [illegible] y bendiciéndoles. No consentía que al- [illegible] la sandalia, y si se arrodillaban ante [illegible] con frases y ademanes afec- [illegible] imperiosos que se levantaran, invitán- [illegible] ba á articular [illegible] so Pontífice, que [illegible] mano, hijo [illegible] hablando con su [illegible] le hacía apoderarse de [illegible] trataron. De él hablan [illegible] oyeron. [illegible]

Poco después de las doce [illegible] te. Por lo regular constaba su comida [illegible] asada, lentejas, que [illegible] queso, fruta y café. Acabada la [illegible] un paseo por los jardines del Vat[illegible] fraternalmente con los guardias [illegible] taban ó con los jardineros. Descansaba [illegible] su dormitorio cerca de una hora, y [illegible] ocupaciones después de rezar el Oficio [illegible] seis de la tarde, acompañado del abate [illegible] monseñor Bisleti, maestro de cámara, y de [illegible] Seli, ayuda de cámara, paseaba una media [illegible] los jardines, en verano, ó por las logias del [illegible] piso, en invierno, donde diariamente daba [illegible] algunas breves audiencias á personas que [illegible] simplemente visitarle. Volvía después á sus [illegible] ciones para ocuparse nuevamente de los asuntos [illegible] la Iglesia, despachaba el correo con sus secretarios [illegible] y daba de nuevo audiencias oficiales hasta la [illegible] en que cenaba frugalmente, haciéndose leer [illegible] la cena un libro piadoso, que ordinariamente [illegible] ser la *Imitación de Cristo*. A las nueve recibía [illegible] gún la costumbre romana, á personajes de [illegible] sus familiares. Una ó dos horas más tarde [illegible] ba á su alcoba para rezar el rosario, terminar el Oficio divino y tomar el necesario reposo en una sencilla cama de hierro, como la que tenía en Venecia. En esto, como en todos sus actos, mostraba su gran amor á la pobreza evangélica, y muchos pudieron ser testigos de ella en medio de la suntuosidad oficial del Vaticano. Es un hecho cierto que Pío X llegó á Papa usando un sencillo reloj [illegible] quel. [illegible]

Los últimos días de Pío X fueron amargados por los terribles sucesos que desde fines de Julio de 1914 comenzaron á ensangrentar las naciones europeas y aun á anegarlas en la miseria y en la discordia. Delicadísimo de salud y agravadas sus dolencias en los últimos tiempos por el incesante trabajo y por el dolor de aquellas catástrofes, sintióse enfermo á principios de Agosto, y en medio de su malestar escribió aquella breve *Exhortación* á todos los católicos, encareciéndoles que «en tan grave perturbación de todas las cosas, y ante la amenaza de tan graves males... convirtamos las ánimas de los fieles hacia Aquel del cual viene todo auxilio, hacia Cristo, decimos, Príncipe de la Paz y poderosísimo mediador entre Dios y los hombres». El 15 de Agosto adoleció Pío X de un catarro traqueal, que en pocos días acabó con su larga y prolífica vida, falleciendo á la una y quince minutos de la madrugada del día 20. No se embalsamó su cadáver por haberlo prohibido en su testamento. En la mañana del día 21 fué trasladado procesionalmente á la capilla del Santísimo Sacramento en la basílica vaticana, donde estuvo expuesto el cadáver á la veneración del pueblo. A las seis de la tarde del día 22 recibió sepultura en las criptas antiguas del Vaticano, cerca de los sepulcros de la regia familia de los Estuardos y de la reina de Chipre, Carlota.

En los cuatro lados de su sencillo túmulo se leen las siguientes inscripciones:

I

Sanctimoniae — Fautor
Caelestis — Epuli
Usum — Frequentiorem — Invexit
Ejusdem
Pueris — Copiam — Maturavit

II

Instaurator — Disciplinae
Statuta — Legum
Quaecumque — Apud — Ecclesiam — Vigent
In — unum — Corpus
Redigi — Jussit

III

Vindex — Religionis
Legem
De — Civitatibus
Ab — Ecclesia — Scindendis
Repudiavit

IV

Magister — Fidei
Doctrinae
Omnium — Errorum — Portenta
Renovantes
Damnatione — Confixit

Tenía Pío X, al morir, setenta y nueve años cumplidos y había ocupado la cátedra de San Pedro en un período de once años y diez y seis días. Su brevísimo testamento databa de 1911 y se reducía á recomendar su familia á la Santa Sede, rogando que se la asignase una pensión de 300 francos anuales, y á legar á su sucesor en el Pontificado la suma de 100,000 francos que él había recibido de un particular.

Bibliogr. *Acta Sanctae Sedis* (1903-08); *Acta Apostolicae Sedis* (1909-14); *Actes de S. S. Pie X, texte latine avec traduction française; Biografías* de Pío X, por Berg (Milwaukee, 1904), Daelli (Bérgamo, 1906), Marchesan (Einsiedeln, 1908), Brunner (Ratisbona, 1908), Da Persico (Milán, 1914), Bortolomasi (Turín, 1914), De Giovanni (Nápoles, 1914), Capone (Salerno, 1914), Cravena Brigola (Milán, 1915), Benigni, en *Catholic Encyclopedia* (t. XII, págs. 137-139); A. Pérez Goyena, en *Razón y Fe* (t. XX, págs. 413-424); L. Duprat, en la *Revista Eclesiástica de Buenos Aires* (Septiembre de 1914); *L'Opera di Pio X,* en *La Civiltà Cattolica* (t. IV, pág. 513, 1908, y t. III, págs. 513-530, 1914). Además, existen múltiples monografías, como las de C. Balzano, *Il Pontificato di Pio X* (Nápoles, 1915); E. Lucchesi, *Pio X e il suo programma* (Brescia, 1914); F. Olmeda, *Pio X y el canto romano* (Burgos, 1904); E. Giacomello, *Pio X e la città e diocesi di Padova* (Padua, 1908); N. Otaño, *La música religiosa y la legislación eclesiástica* (págs. 82-165, Barcelona, 1912); J. Mir, *El triunfo social de la Iglesia católica* (t. II, págs. 75, 254, 325, 345, 414, 449, 473, 550 y 632, Madrid, 1910).

Pío (Antonino). *Biog.* V. Antonino Pío (Tito Aurelio).

Pío (Juan Bautista). *Biog.* Humanista italiano, n. en Bolonia hacia 1460 y m. en Roma en 1540. Fué discípulo de Felipe Beroaldo, abrió una escuela pública en Bolonia y fué sucesivamente pr Milán, Bérgamo, Roma (1509), donde fué a lector de León X, Bolonia, Lucca y nueva Roma, llamado por Paulo III (1534) para d ñar una cátedra de elocuencia en el Coleg Sapiencia. Conocía admirablemente la lengu en la que compuso un tomo de *Poesías* ((1508), que son de escaso mérito en cuanto ración. Distinguióse particularmente en las erudición y crítica literarias; son dignos de sus comentarios ó anotaciones á Plauto 1500), Lucrecio (Bolonia, 1511), Columel rón y á las *Metamorfosis* de Ovidio (Venecia reproducidas en su mayor parte en la colecc *riarum annotationum sylloge* (Francfort, 16(más de una edición de la *Mitología* de Pl Fulgencio (Milán, 1498).

Bibliogr. P. Jore, *Elogia* (230); Alidos *Bolognesi* (95).

Pío (Oscar). *Biog.* Escritor italiano, n. (na en 1836. Siguió la carrera de abogado, i do después en la magistratura, habiendo sid do fiscal en Milán. Aficionado á la literatur diferentes géneros, principalmente la histo novela, figurando entre sus obras: *Storia d'Italia* (Milán, 1870-76), *Vita militare di Emanuele re d'Italia* (Roma, 1879), *Lucrezi romanzo storico* (Roma, 1883); *Drammi del na* (Roma, 1884), *Elementi di diritto milit* to, 1884), *Drammi della storia italiana* 1887), *Storia universale* (Roma, 1891), *I di Palermo: raconto storico; La maschera d* novela; *La regina Carolina di Napoli,* nov rica; *Polonia,* versos; *Storia popolare della di Savoia, Guida dell'avvocato penale, El diritto penale militare, Vita delle imperatric Storia segreta dei Conclavi, Vita di Amade voia, duca d'Aosta; Vita di Vittorio Ema Vita intima e pubblica di Pio IX papa,* etc.

Pío del Espíritu Santo (Devine). *Biog* nista y escritor inglés, n. en Adare (Irlanda y m. en el convento de San Pablo de la Cru blín en 1912. Cursó humanidades en el S de su diócesis y los estudios eclesiásticos en gio de Maynooth, donde también recibió las menores. La lectura de la vida del siervo padre Pablo María Pakenham, pasionista, del célebre duque Wellington, le determin zar la regla de San Pablo de la Cruz cuando veinte años, profesando en 1859. Fué ord sacerdote en Londres é inmediatamente se la cátedra de teología que desempeñó vari Asociado al padre Paoli del mismo institut tarde arzobispo de Bucarest, hizo florecer dios de la congregación en la Gran Bretaña. fué elegido rector del convento de Dublín, pasó con el mismo cargo á Belfast. Nombr tador general de los conventos de su ord Estados Unidos, recorrió la América del gran parte de la del Sur, dando conferenci principales ciudades, y vuelto á Irlanda en elegido superior del convento de Belfast. las principales lenguas modernas, y su idi glés lo escribió con suma perfección de estil debe: *The Life of the Father Ignatius Spe tropia, The Life of Saint Paul of the Cross, tarios* á los cuatro Evangelios; etc.

Bibliogr. *Cenni biografici dei Religiosi Pi ti* (Roma, 1913).

mentos del monasterio (1560). Era muy cele- por sus conocimientos teológicos ... por las prodigiosas expe- ... Formó en Nápoles un rico la- ... que solía trabajar juntamente con el ... Boncompagni.

... Ziegelbauer, *Historia rei lit. O. S. B.* ... 211, Augsburgo, 1754).

... San Galo. *Biog.* Benedictino suizo del ... abad y príncipe de San Galo, hombre de ... que murió en 1654, dejando escrito un ... *Thesaurius virtutum.*

... Dionys Sommarth, *Gall. Christ.* (t. V, ...); Ziegelbauer, *Historia rei literariae O.* ... II, pág. 219, t. IV, pág. 147, Augsbur- ...).

... *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de ... Sejambre.

...**ICO**. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provin- ... Pisaro y Urbino, circondario y á 18 kms. SO. ..., al pie N. del monte Nerone, junto al Can- ..., afl. der. del Metauro, tributario del mar ...; 490 h. (1,700 con el mun.).

...BERT (Guillermo). *Biog.* General y mate- ...ncés, n. en Lyón en 1793 y m. en La Pie- ...) en 1871. Estudió en la Escuela Poli- ... y en 1815 era oficial de artillería; poco ... fué nombrado profesor de la Escuela de ... de Metz, y sus profundos conocimientos ... llamaron pronto la atención de los com- ... En 1849 la Academia de Ciencias dió en- ... seno á Piobert, quien había ascendido ... en 1845, año en que también fué nombra- ... del Consejo de perfeccionamiento de la ... Politécnica. En 1852 ascendió á general y ... después pasó á la situación de reserva. ... el general Didion contribuyó Piobert á ... práctica, en Francia, á la ciencia ... Escribió: *Mém. sur les effets des ... différents procédés de fabrication*, etc. ...; *Mém. concernant les expériences faites à ... 1834 sur la pénétration des projectiles dans ... résistants*, etc., en colaboración con ...; *Cours d'artillerie*, etc., *redigée par ... Didion et de Saulcy* (Metz, 1841); *Traité ... théorique et pratique, Précis de la partie ... pratique* (Metz, 1838), *Précis de la ... et expérimentale* (París, 1847), y ... *sur les roues hydrauliques à axe vertical ... de l'eau dans les coursiers et dans ... forme pyramidale*, en colaboración con ... (París, 1845). Además, publicó otros tra- ... revistas científicas.

... TORINESE. *Geog.* Pobl. de Italia, ... circondario y á 15 kms. SSO. de Turín, ..., que á 1 km. se dirige hacia el Chiso- ... izquierdo del Po; 1,820 h. (2,530 con ...).

... *Geog.* V. Ipioca.

...CRANES. *Etnogr.* Tribu de indios ... vive al E. del río Tocantins.

...RDIA. f. *Entom.* (*Piocardia* Heyden.) ... coleópteros de la familia de los estafilíni- ... de los aleocarinos. Se citan cuatro espe- ... europeas, entre ellas *P. lepismiformis* ... de Portugal.

... se une con el río ... Mojotoro, que des. en el ...

PIOCIÁNICO (Bacilo). ... me del pus azul ó verde ... Gessard en 1882, y cuyo ... conocido por Fordos en 1860. ... dades, movible y de una sola ... aerobio y anaerobio ... Se desarrolla fácilmente en ... tivo y se tiñe con los colores ... tomando, en cambio, el Gram. En el ... la superficie y da lugar á un ... denso. El líquido permanece entonces ... rescente. Cuando se desarrolla en un medio ... produce rápidamente un pigmento verde ... cambio, en un medio anaerobio no se ... ración alguna. Liquida la gelatina, ... un tinte verdoso. Sobre el agar forma una ... cosa, pigmentada de verde y fluorescente. ... se coagula en algunos días y se ... acción del bacilo piociánico. Es un ... de la mucosa bucal y la intestinal. En el ... duce supuraciones, pero en el hombre ... patógena es escasa. Sólo á grandes dosis ... causar edemas hemorrágicos y fenómenos ... cos. En la era preantiséptica originaba ... secundarias de las heridas, dando color verde ... al pus.

PIOCIANINA. f. *Quím.* Materia colorante del pus azulado poco estudiada todavía.

PIOCIANOSIS. f. *Pat.* V. Piociánico (Bacilo).

PIOCOBGÉ. *Geog.* Río del Brasil, en el ... de Marañón, afl. por la izq. del Grajahú. Lleva ... el nombre de Piscobyé.

PIÓCORIS. m. *Entom.* (*Piocoris* Stal.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los ... dos y tribu de los geocorinos. El tipo es *P. ... cephalus* Le P. S., de la subregión mediterránea.

PIOCORMO. m. *Paleont.* (*Piocormus* Wagn.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los rincocéfalos, familia de los ... dos, sinónimo de *Sapheosaurus* H. v. Meyer. Se ha encontrado fósil en la caliza litográfica de ... V. Safeosauro.

PIOCTANINA. f. *Quím.* Nombre dado á varias substancias colorantes, derivadas de la hulla, que se emplean como antisépticos.

La *pioctanina amarilla* es la *auramina* (V.). La *pioctanina azul* es el *violeta de metilo* (V. ...). La *pioctanina mercúrica* es un polvo de color ..., poco soluble en el agua y el alcohol, que ... unos 16 por 100 de mercurio, y que ha sido reco- mendado como antiséptico.

PIOCHA. (Etim. — Del ital. *pioggia*.) f. Joya de varias figuras que usan las mujeres para adornar la cabeza. ‖ Flor de mano hecha de plumas delica- das de aves. ‖ *Cuba* y *Chile*. Azadón ó zapapico.

Piocha. *Geog.* Río de la Rusia septentrional, en el gob. de Arkángel, tributario del océano Glacial. Se forma por la confluencia de dos riachuelos, uno de los cuales desciende del monte Timau y el otro surge de unos lagos vecinos. Se dirige al NNO. en un curso de 215 kms., recogiendo el Bezmochitza, el Vassilicfka y el Gussinaïa, y des. en el ángulo SE. de la bahía Tcheskaïa, un poco al O. de 46° de lat. N. En gran parte del curso de este río sus valles ofrecen un aspecto magnífico, con bosques

frondosos. En su rib. izq., al pie mismo del círculo polar, encuéntrase la pequeña pobl. de Kirkolovo, cuyos habitantes se dedican al cultivo de la cebada, existiendo en la misma una misión ortodoxa para los Samoyedos.

PIOCHE. *Geog.* Localidad de los Estados Unidos, en el de Nevada, cap. del condado de Lincoln, sit. á 480 kms. ESE. de Carson City y á 1,811 m. de altura, en el fondo de un cañón, dominado al O. por un pico de 2,921 m. Tiene algunos centenares de habitantes y no consta en el censo oficial norteamericano de 1910.

PIODÃO. *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Duero, dist. y dióc. de Coimbra, conc. de Arganil, sit. en la cumbre del monte Açor, á 9 kms. del río Alva; 800 h.

PIODERMIA. f. *Pat.* V. PIODERMITIS.

PIODERMITIS. f. *Dermat.* Afecciones cutáneas caracterizadas por la inoculación de gérmenes piógenos. Distínguense así de aquellas que secundariamente ofrecen un proceso supurado. Varían las piodermitis en cuanto á su forma y gravedad. Su aspecto clínico se relaciona con la región anatómica en que aparecen, la profundidad á que alcanzan y el germen inoculado. Dejando aparte los abscesos dérmicos y subdérmicos, comprenden las piodermitis como tipos nosológicos principales el *impétigo*, el *ectima*, el *absceso epidérmico serpiginoso*, el *forúnculo* y el *ántrax*. Se han referido también á este grupo el *botón de Oriente*, el *pian* y las *gangrenas infecciosas diseminadas*.

PIOEMESIS. f. *Pat.* Vómito purulento. Véase VÓMITO.

PIÓFILA. (Etim. — Del gr. *pion*, grasa, y *philo*, amar.) f. *Entom.* (*Piophila* Fall.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los múscidos y tribu de los esferocerinos ó piofilinos. Los adultos tienen el epístoma no saliente y con dos sedas alargadas; cara no prominente; antenas declives, con estilo lampiño; abdomen convexo, oblongo; escudete triangular; vena mediastina doble. Las larvas son aficionadas á substancias grasas. La que se desarrolla en el queso (*P. casei*) es notable por la facultad que tiene de saltar, contrayendo y estirando rápidamente su cuerpo. Cítanse las especies *P. atrata*, *P. nigricornis*, *P. ruficoxa* y *P. varipes*, además de otras.

PIOFILINOS. m. pl. *Entom.* (*Piophilini.*) Tribu de dípteros braquíceros que se reduce á la familia de los múscidos y que se distingue por ofrecer las antenas inclinadas y con el tercer artejo oblongo; abdomen también oblongo, generalmente de cinco segmentos distintos; patas ordinariamente lampiñas; tibias del segundo par terminadas en dos espolones; alas con la vena mediastina en general sencilla, venillas distantes. Comprende muchos géneros, siendo tipo el *Piophila* Fallen.

PIOFOROSALPINGITIS. f. *Pat.* V. SALPINGITIS.

PIOFTALMÍA. f. *Pat.* V. OFTALMÍA PURULENTA.

PIÓGENA (BACTERIA). *Pat.* Nombre aplicado á las bacterias de la supuración. Aunque en rigor ninguna de ellas deja de ser piógena en sentido estricto, el uso, sin embargo, ha reservado dicho nombre á un solo grupo de las mismas. Tal ocurre con el estreptococo, estafilococo blanco y dorado, gonococo, vibrión séptico, bacilo piociánico, etc. V. estos artículos.

PIOGENIA. f. *Pat.* Formación de pu

PIOGÉNICA (MEMBRANA). *Pat.* Se llam membrana de revestimiento de los abscesos. ta de un proceso fagocitario que conduce meute á un enquistamiento del pus, engro y vascularizándose su cubierta fibroplástica. do formado es de tipo conjuntivo, y se orga forma de granulaciones. La formación de la n na piogénica obedece á un trabajo de protec cal y de curación.

PIOGENINA. f. *Quím.* Substancia de de las cerebrósidas que se ha aislado del pus

PIOGER (JULIÁN). *Biog.* Filósofo franc temporáneo, colaborador de la *Revue Philos* Ha seguido la dirección mecanicista en sus *monde physique. Essai de conception expé* (París, 1892), *La vie et la pensée* (París, 18 *vie sociale, la Morale et le Progrès* (París, en sus artículos en la mencionada revista *vibratoire et lois organiques de la sensibilité* (*Origines et conditions sociales de la moralité*

PIOGGIOLA. *Geog.* Pobl. y mun. de dep. francés de Córcega, dist. de Calvi, Olmi-Cappella; 520 h.

PIOHEMIA. f. *Pat.* Infección purule trata, en realidad, de una forma de septicem pañada de abscesos múltiples. Aparecen ést vísceras (hígado, pulmones, riñones), revist tipo miliar. Son diminutos y extremadament rosos, apretándose unos contra otros. Como formas septicémicas, se localiza con preferenc serosas, y así provoca procesos pleuríticos, ticos y artríticos acompañados de supurac fin, pueden fraguarse abscesos en el tejido muscular y el celular subcutáneo. No hay palabra, lugar alguno en el organismo que de supuración. La patogenia de la infecci lenta ha suscitado apasionadas controversi historia de la cirugía. Alfonso Guerin, en l bíase ya anticipado á las teorías microbian nas, al afirmar que los heridos menos expue infección purulenta eran los que no se hall puestos al contacto del aire. Los estudios c ráneos acerca de la piohemia han permitido más su origen. Relaciónase éste con la pe de microbios en la sangre, sin que pueda re patogenia á ninguno en particular. Trátase to, de todos los microorganismos capaces d car la supuración. Así, pues, no existe d esencial entre la septicemia y la piohemia. S rido buscar una distinción entre ambos proc poniendo que en la septicemia hay sólo irru microbios, mientras que en la piohemia igualmente glóbulos de pus. Debe tenerse ta, sin embargo, que los glóbulos purulent solos no provocan la infección y que ning rencia esencial se halla entre aquélla y los en el concepto anatomopatológico. Se ha in embolia como factor patogénico important Verneuil calificaba la piohemia de septicem lica. La presencia de supuraciones en los t afectos de infarto embólico parecía abonar opinión. En realidad, la embolia, privando gión de sus medios de defensa orgánica, diciones favorables para la infección y, por para la piohemia. Sin embargo, la experienc ca enseña que en las septicemias no piohémic cen comúnmente embolias no supuradas. Lo que el mecanismo de la supuración es idéntic

s generalizados y los puramente localizados. Ni úmero ni la calidad de los microbios ni su forma penetración modifican esencialmente el proceso. s es exclusivamente función de la resistencia ánica y resulta de una defensa local del organis- contra el microbio ó sus toxinas. Si los micro- s no son ni muy virulentos ni muy abundantes ban por ser destruídos. Entonces se manifiestan sólo una serie de reacciones generales que se lucen por accesos febriles. Cuando los microbios nen una virulencia exaltada declárase la septice- , pero cuando son sólo muy abundantes aparece piohemia. Traduce este proceso la destrucción robiana por embolia y en el momento del paso al ente circulatorio. Clínicamente la piohemia se cteriza por la aparición de abscesos múltiples y relación visible con el punto infectante inicial en urso de una septicemia aguda, atenuada ó cróni- Tal ocurre con las sépticopiohemias de la infec- puerperal. El tipo clásico de infección purulen- mo se describía antaño parece depender de un proceso de flebitis supurada y embolias masi- or movilización de coágulos. Aparecía la pio- a del cuarto al quinto día de la llamada *fiebre ática*, señalándose por un escalofrío. Duraba le media á una hora, haciendo temblar al en- de pies á cabeza y llegando la temperatura á 41°. Sobrevenía después un estadio de sudor rminaba el acceso en algunas horas. El gran o febril señalaba la invasión del organismo y su a, mientras que los sudores y la defervescencia aban la eliminación de las toxinas. El hecho es go al que ocurre en el paludismo cuyos fenó- s febriles se relacionan con el ingreso y elimi- n sanguíneos de los hematozoarios. En la piohe- a brusquedad é instantaneidad de los acciden- eben explicarse por la abertura directa de un so en la circulación, cuya modalidad clínica frecuente es la de las flebitis supuradas. Siem- ue se desprende el cabo central de un coágulo o para infectar el torrente circulatorio aparece ceso defensivo que expresa la piohemia. De que los accesos carezcan de periodicidad, apare- o en un momento dado que corresponde al de egación del coágulo. La curva térmica es más nos alta, hallándose cortada á intervalos irregu- por un gran acceso. El cuadro clínico general de una debilidad progresiva como en todas las cemias. Los abscesos evolucionan insidiosamen- así, los situados profundamente sólo se descubren do han adquirido ya un volumen considerable. bscesos cutáneos y los intraarticulares son los e ponen más en evidencia. Caracterízanse por umefacción rápida y fluctuante casi indolora y ubicundez. El absceso cuando no se interviene á hacerse enorme y propagarse antes de su ación al exterior. Las formas graves de piohe- erminan por la muerte, siendo raros los casos ración y sobreviniendo ésta en pos de largas y as supuraciones. Los abscesos se forman sin y cuando radican en órganos profundos acele- l fatal desenlace de la dolencia. Hoy no se ob- como antaño la piohemia más que en sus co- zos y en forma atenuada. La aparición de abs- en el curso de una septicemia indica, sin rgo, una resistencia vital que ha inspirado in- un método terapéutico [V. FIJACIÓN (ABSCE-)]. Hay, pues, formas piohémicas abortadas y adas que á veces se manifiestan sólo por erupciones pustulosas. Durante el curso de infecciones generales como la fiebre tifoidea, la grippe, la escarlatina, la difteria pueden aparecer supuraciones frías sin resonancia general orgánica. En cuanto á los microorganismos causales diremos que el estafilococo provoca piohemias atenuadas, mientras el colibacilo determina sépticopiohemias. El diagnóstico de la piohemia se impone desde el primer momento. El pronóstico es siempre grave. El tratamiento consiste en la abertura y desagüe de los abscesos, combatiendo á la vez la infección sanguínea con la sueroterapia específica, los lavados de la sangre, las inyecciones de suero fisiológico, la antisepsia en inyecciones intravenosas y la leucoterapia (albúminas fosforadas, nucleínas).

Bibliogr. Petit, *De l'infection en chirurgie* (París, 1906); Bergmann Bruns, *Tratado de cirugía clínica y terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Labbi, *Les essais de leucotherapie* (París, 1913); Wodal y Lemierre, *Septicemies colibacillaires* (París, 1911); Faure-Beaulieu, *Septicemie et pyohemie gonococciques* (París, 1912); Le Dentu y Delbet, *Nouveau Traité de Chirurgie* (París, 1909); Bardeleben, *Rückblicke auf die Fortschritte d. Chirurgie* (Berlín, 1913); Hildebrand, *Allgemeine Chirurgie* (París, 1912); Choyce, *Tratado de cirugía* (Barcelona, 1914); Watson Cheyne, *A Manual of Surgical Treatment* (Londres, 1918); Jaboulay, *Leçons de clinique chirurgicale* (París, 1911); Doyen, *Traité de Thérapeutique chirurgicale* (París, 1912); Faure y Omlecdanne, *Précis de Pathologie externe* (París, 1913); Billon, *Traité de clinique thérapeutique chirurgicale* (París, 1913).

PIOJAZO. m. aum. de PIOJO.

PIOJENTO, TA. adj. Perteneciente ó relativo á los piojos. ‖ Que tiene piojos. ‖ *Chile.* PIOJOSO. U. t. c. s.

PIOJERA. f. Denomínase así la cabeza. ‖ fam. *Chile.* La patilla de la barba. ‖ pl. despect. La ropa de la gente pobre. ‖ Ropa de cualquier persona (usando de la palabra como un donaire). ‖ En Murcia, entre la gente del campo, lugar, bolsa ó víscera imaginaria dentro del cuerpo humano, donde viven los piojos. *Abrírsele la* PIOJERA: dícese de la persona á quien con todos los cuidados imaginables no se le acaban los piojos.

PIOJERA. *Bot.* Nombre vulgar del *Delphinium Staphisagria* de la familia de las ranunculáceas.

PIOJERÍA. f. Abundancia ó copia de piojos. ‖ Lugar lleno de piojos. ‖ fig. y fam. Miseria, escasez, menudencia ó poquedad.

PIOJES. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Ecuador: vive en la margen derecha del río Napo, afluente del Amazonas y en el Putumayo ó Içá. Los piojes del Napo se llaman también Santamarías, del nombre de un pueblo de misión en que estuvieron muchos de ellos reunidos, y no conocen á las hordas de piojes del Putumayo. Viven de la agricultura y pesca, y son excelentes remeros. Aunque están en buenas relaciones con los blancos, se mantienen medio independientes. Por su idioma se les clasifica generalmente con el grupo Betoya, pero esta afinidad es dudosa.

PIOJILLO. m. dim. de PIOJO. ‖ Especie de piojo que crían ciertas aves. ‖ *Chile.* Nombre vulgar de la gramínea *Poa annua*, planta cosmopolita y muy difundida en el centro de Chile. Del género *Poa* Kunt enumera 279 especies, según Philippi, y muchas son un pasto excelente. Gay enumera 18 especies chilenas. Proviene su nombre vulgar de la

[illegible] ... y fam. [illegible] por falta de espacio [illegible] ... fr. fig. y fam. Se dice de la [illegible] ... ‖ Como un piojo. fr. fam. Se dice de la [illegible] pequeño. ‖ Le comen los piojos ó [illegible] fr. fig. y fam. Dícese de la [illegible] en su cuerpo ó en su paso muchos de [illegible] animalitos. ‖ ¡Más piojos le he quitado de [illegible] fr. fig. y fam. Dícese de la persona [illegible] ... en posición humilde, ascendida á más alta [illegible] y desprecia ú olvida á aquellos individuos que le socorrieron materialmente en sus vicisitudes. ‖ Pequeños como piojos. fr. fam. Sirve para demostrar la extraordinaria pequeñez de una cosa. ‖ Piojo pegadizo. fr. fig. y fam. Persona importuna y molesta, que no puede uno apartar de sí. ‖ Piojo resucitado. fr. fig. y fam. Persona de humilde origen que logra elevarse por malos medios. ‖ Piojo resucitado muerde como un condenado. ref. con que se moteja y censura á las personas que, teniendo un humilde origen, se muestran soberbias y engreídas cuando adquieren una alta posición social, despreciando y tratando mal á los pobres y desvalidos. ‖ Piojos como cencerros. fr. fam. Dícese del que los tiene grandes, del que tiene muchos. ‖ Vivir como piojos en costura ó Vivir como chinches. fr. fig. y fam. Dícese de las personas que viven muchas juntas y apretadas en un pequeño espacio.

Piojo. *Entom.* (*Pediculus* L.) Nombre vulgar de unos insectos del orden de los anopluros, familia de los pedicúlidos y tribu de los pediculinos (V. Pedículo. Pedicúlidos y Pediculinos). Con este nombre se han designado siempre estos insectos parásitos del hombre. Se atribuyen á dos especies: *P. humanus* L. y *P. corporis* Geer; el primero vive en el cuero cabelludo de la cabeza, el segundo en los vestidos, entre los pliegues de la ropa. Son insectos menudos, de 1 á 3 mm. de longitud, de forma más ó menos oval, cuerpo aplanado, cabeza cordiforme, pico retráctil, oculto en la parte inferior y formado de un tubo que tiene en su interior cuatro cerdas ó

... las molestias que producen los piojos ...

... Mio. Partícula que á los golpes del marti- ... saltar de la cabeza de la barrena y que, ... en las manos del operario, le produce la ... de una picadura.

... Bot. Nombre vulgar del Capnó... peregrinum de la familia de las umbelíferas.

... pl. Entom. Nombre común de unos insec- ... que constituyen el orden de los anoplu- ... en esta Enciclopedia, mas debe ... la acepción antigua en que allí se toma, ... con los malófagos, los cuales ac- ... se consideran como orden distinto (véanse ... y Piojuno). Los piojos viven todos ... sobre los mamíferos, de cuya sangre se ... Se dividen en las familias pediculidos, he- ... equinoftíridos y hematopínidos. Véan... y Pedículo y Pediculidos.

... Geog. Nombres de diversos ranchos de Mé... Est. de Chihuahua, Guanajuato, Jalis... León, Oaxaca y Zacatecas. | Rancho en ... Jalisco, mun. de Lagos; 55 h. | Rancho ... de Nuevo León, mun. de Linares; 40 ...

... (El). Geog. Cas. de la prov. de Murcia, ... Unión.

... (El). Geog. Arr. de la República Argenti... prov. de Buenos Aires, partido de Luján, ... | Pequeña cadena de colinas de la misma ... en el extremo NE. del partido ... de la sierra del Tandil. ... de una batería que se ... de Valdivia (Chile), sobre ... al SE. del castillo de Niebla.

... Geog. Dist. y pobl. de Colombia, en el ... prov. de Sabanalarga, sit. á los ... y 0° 56' de long. O. del Meridia- ... de la que dista 1,040 kms., á ... 1,676 h. según el censo de 1912. ... media anual asciende á 25° C. La ... al pie de una colina y sus ha- ... á la pesca, á la fab. de cestos y ... Fué descubierto y conquista- ... españoles con facilidad, por el ... á los naturales las armas de ... llevaban.

... Pobl. fundada por los españoles ... (hoy Colombia), en la prov. de ... sit. entre la punta de Zamba y ... Magdalena.

..., SA. F. Pouilleux. — It. Pidocchioso. — ... Lausig. — P. Piolhoso. — C. Pollós. — ... adj. Que tiene muchos piojos. U. t. c. s. ... mesquino. U. t. c. s.

Piojuno. ... más frecuente ... piojuelos ... ordinario ...

Los ... separa... los ... los ... se ... un... Lu... róp... las ... ros... en 1838 ... pañ... orden... tende... pos co... formaron ... y que se ... elevados á ... nombre de ...

Se conocen 1,... das en 27 géneros, número indudablemente ... inferior al de las existentes. Agrúpanse en dos ... órdenes, isenóceros y amblíceros, comp... respectivamente las familias de los tri... filoptéridos, girópidos y lioteidos.

PIOLA. f. *Arg.* y *Perú.* Pedazo de hilo ... torcido y fuerte que el de acarreto. | Grueso ... cáñamo. | *Chile.* Cualquier cordel corto y ... en particular bramante ó hilo de bramante. | ... fam. Muchacho que acompaña y ayuda al ... ó al carretonero que transportan cargas ... frutos y productos en las ciudades. | *Mar.* ... de cáñamo, alquitranado ó no, de tres ... dos, muy empleado á bordo para ...

Amigo de soltar piola para ... expr. propia del juego de las cometas ... que se aplica á una mujer coqueta.

Piola. *Genealog.* Familia de artistas ... floreció desde el siglo XVII al XVIII y ... los miembros fueron los siguientes: *Juan* ... n. en Génova y m. en Marsella (16...–16...) ... alcanzó bastante reputación como ... las viñetas de los manuscritos que ilustró. | ... *gría*, n. en Génova y m. asesinado (1617–...). Dedicóse con éxito á la pintura y estudió ... de Domenico Cappellini, pero formóse ... pio con el estudio de las obras de los grandes ... tros, á los que en ocasiones imitó también ... talento, y ejercitó su arte con un gusto y ... poco comunes. Su *Madonna* (que se encuentra en la galería de pinturas del marqués de Brignole) fué ... sida por Franceschini como obra de Andrea del Sarto, y su *San Eulogio* lo atribuyó Mengs á Lodovico Carracci. Estas obras y alguna otra revelan el talento pictórico de su autor y eran promesa de lo mucho que hubiera realizado con su pincel á no haber sido asesinado por un envidioso, cuando sólo contaba veintitrés años de edad. | *Domingo* (1628–1703), discípulo y hermano del anterior, dióse á imitar á Pedro de Cortona, y aunque demostró bastante pericia en su arte, en el dibujo es con frecuencia negli-



[illegible]

[illegible] Nombre con que también es conocido el río Guaritéré ó Cautário, tributario por la orilla izquierda del Guaporé (Est. de Matto Grosso, Brasil).

PIOLI (Venerable Esteban). *Biog.* Escolapio de Italia, n. en Civittà Castellana en 1597 y m. en Roma en 1622. Los biógrafos y analistas de las Escuelas Pías, aunque dan escasas noticias de este venerable religioso, no echan en olvido su memoria; porque cumplió tan perfectamente con las obligaciones que le imponía su estado. Educado piadosamente por sus padres, se trasladó á Roma, y deseoso de asegurar el cielo pidió á san José de Calasanz ser admitido en las Escuelas Pías, en calidad de hermano operario, poco después de haber Paulo V erigido el Instituto escolapio en Congregación religiosa. El mismo santo fundador le vistió el hábito el 20 de Mayo de 1618.



La Caridad, por [illegible]

[illegible] (1890), [illegible]



...Fornarina (?) ... por Sebastián del Piombo. (Colección ... Florencia)

... Geog. Ald. de la prov. de la Coruña, ... parr. de San Cristóbal de Cor-...

... Geog. Lug. de la prov. y municipio de ... parroquia de San Salvador de Lens...

... Geog. Río de Italia, en los Abruzos; ...

... Incorporada á ..., su principado fué cedido por Na-... á su hermana Elisa Bacciochi. Está ... murallas, y contiene algunas ..., debidas á un maestro que

... Su padre ... de Juan Bellini ... Entre sus primeras ... San Nicolás, de Treviso, y la ... *Crisóstomo*, para Venecia. Acabada ... tura, Luciani marchó á Roma, invitado ... Chigi, que ... Farnesina, y cuya decoración deseaba encargarle. Su primer trabajo allí fué una serie de asuntos mitológicos tomados de las *Metamorfosis* de Ovidio, que llamaron la atención de Miguel Angel y de Ra-



Grupo de retratos, por Sebastián del Piombo
(Colección del vizconde Lascelles)



de la composición [illegible] ejecutadas [illegible] producciones, fueron objeto [illegible] prensa y aplauso. Fué entonces cuando [illegible] Médicis comisionó á Rafael [illegible] que [illegible] inmortal *Transfiguración*, y queriendo también [illegible] un cuadro de altar á la catedral de Narbona [illegible] cual era arzobispo, encargó al Piombo [illegible] cuadro de las mismas dimensiones, [illegible] la *Resurrección de Lázaro* (V. t. [illegible] 1519). En esta ocasión fué de nuevo Miguel [illegible] quien dibujó y compuso el asunto del cuadro, que se expuso públicamente en Roma en competencia con la *Transfiguración*, y prueba de su extraordinario mérito es que, á pesar de la belleza de la obra maestra de Rafael, la del Piombo excitó universal admiración. Esta celebrada obra de arte la trasladó el regente de Francia de la catedral de Narbona á la Colección de Orleáns, pasando más tarde á la Gale-



[illegible] *Las* [illegible] (París, [illegible] *del Piombo* [illegible] *Piombo*, en el *Boll.* [illegible] (1909). G. Fiocco, *Di* [illegible] *Sebastiano*, en el *Boll. d'Arte* [illegible] (IV, 1910). L. Campi. [illegible] *a Sebastiano* [illegible] *Rassegna d'Arte* [illegible]; G. Fiocco, *Sebastiano* [illegible] *e Cima da Conegliano*, [illegible] 8. 253-8 (1912); T. Bo- [illegible] *by Sebastia-* [illegible] *Piombo*, en *The Burlington* [illegible] (Octubre de 1920).

[illegible] (Etim. — Del *gr.* [illegible] y *meros*, fémur.) f. [illegible] *Piomera*.) Género de co- [illegible] de la familia de los crisomé- [illegible] tribu de los lepeptinos. Dis- [illegible] por la cabeza, encajada en [illegible] hasta el borde posterior [illegible] epistoma separado de la [illegible] por un surco transversal rec- [illegible] oval y agudo; ante- [illegible] filiformes, que pa- [illegible] la mitad de la longitud [illegible] casi cilíndrico, [illegible] ancho y con los bor- [illegible] anguloso; escude- [illegible] obtuso y [illegible] cortos; fémures [illegible] de un diente en [illegible] anteriores en- [illegible]; tarsos pequeños; élitros [illegible] oblongos, muy obtusos [illegible] así como todo el cuerpo, de [illegible]. Es de Borneo.

[illegible] (Etim. — Del gr. *pyon*, pus, y [illegible] Inflamación purulenta de la [illegible] de pus en la matriz.

[illegible] Una pla. ‖ *Chile*. Loro de la [illegible] de color canela claro, con las [illegible] y del occipucio de color carmín, [illegible] y de la cola negras.

[illegible] y dist. del Perú, en el dep. de [illegible] Chota; unos 1,000 h., de los [illegible] á su cabecera. El distrito pe- [illegible] á oril. del río Marañón; pro- [illegible] de azúcar y plátanos.

[illegible] *Biog.* Veterinario francés, n. en [illegible] (Sena y Oise) en 1847. Ha sido [illegible] de la *Semaine Vétérinaire*, y ha pu- [illegible] *de la boucherie, Vente et achat* [illegible] numerosos artículos profesionales [illegible] y colecciones. Ha cultivado tam- [illegible], como lo prueban las obras *Premiè-* [illegible] *Au fond de la cartouchère*, colecciones [illegible] *d'un noyé*, novela, todo ello [illegible] con el seudónimo *Ponvosin*.



Descendimiento, por Sebastián del Piombo. (Ermitaje. San Petersburgo) [illegible]

[illegible] lineales, rara vez con tendencia á [illegible] palpo maxilar ordinariamente con dos [illegible] excepción más, en la cara convexa del cuarto [illegible] poro genital situado inmediatamente detrás de [illegible] cuatro epímeros, cuyo margen posterior está [illegible] en ángulo y termina en una prolongación [illegible] desarrollada; con mucha frecuencia el macho [illegible] una fosa ó bolsa genital inmediatamente [illegible] poro genital y el cuarto artejo del cuarto [illegible] tas muy encorvado, provisto de numerosas [illegible] el artejo terminal de la tercera pata [illegible] acortado, con fuertes uñas y numerosas [illegible] tiene más de 33 especies, diseminadas por [illegible] Asia, Africa y América. Sirva de ejemplo la [illegible] *cinoides* Thor, de Noruega.

PIONACERCO. m. *Zool.* (*Pionacercus* [illegible]) Género de ácaros de la familia de los [illegible]. El cuerpo de estos hidrácnidos [illegible] da; los epímeros medios del macho están unidos en- tre sí, figurando una placa central, la pata cuarta del mismo sexo es semejante á la del género *Ti- phys*, con los artejos cuarto y quinto más ó menos engrosados y pestañosos y el apical encorvado, pro- visto de espinas; á cada lado del poro genital hay tres fosetas genitales. Sus especies se han encon- trado en Francia, Suiza, Alemania, Inglaterra y

[illegible] viven en las crucíferas. Se cuentan 40 especies; la P. [illegible] Hb. se encuentra en Europa, África septentrional, Asia hasta la India y Japón, etc.

PIONERO. (Voz inglesa que deriva del bajo latín *pedo, peonis*, por el antiguo francés *peonier*.) m. *Arg.* Azadonero, gastador, zapador, [illegible], trabajador de pala y azadón en los ejércitos. || fig. Hombre emprendedor de obras atrevidas. || El que, en sentido real ó figurado, es el primero en explorar ó trabajar en un país desconocido, ó en estudiar una materia no investigada.

PIONEER. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Williams; 660 h. según el censo de 1910.

PIONEER. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Humboldt; 92 h. según el censo de 1910.

PIONEFROSIS. f. *Pat.* V. PERINEFRITIS.

PIONETE, TA. m. y f. *Chile.* V. PIOLA (2.ª acepción).

PIONEUMOTÓRAX. m. *Pat.* V. HIDRONEUMOTÓRAX.

PIONEUMOTÓRAX. *Veter.* Consecuencia del neumotórax, que es la presencia de aire ó de otro gas en la cavidad pleural, la pleura contiene un exudado seroso, sangre ó pus. Cuando contiene esta última materia la afección se llama pioneumotórax. Si el pioneumotórax resulta de una herida, debe lavarse y tratarla asépticamente. También puede ser originado

[illegible] Hrihor, Siamon; Pionkhi; Pi- [illegible] Khopirkari Sotpenamon; Pinotmu II Mia- [illegible] Menkhopirri, y Pinotmu III.

[illegible] *nastía tanita ó XXI.* Noutirkhopirri Sotpena- [illegible] Miamun; Akhopirri Sotpenamon; Psiu- [illegible] Uasirmari Sotpenamon; Amenemopi [illegible] Khopirkari Sotpenamon; Pinotmu II Mia- [illegible] y de Tebas también), Uoshiqri..., Hor Psiu- [illegible], y otros dos cuyos nombres se des- [illegible] ocuparon el quinto y sexto lugar.

[illegible] MIAMUN. *Biog.* Uno de los reyes etíopes [illegible] á la descendencia de los reyes pon- [illegible] de Amón-Ra, los cuales, desterrados allí por [illegible] de la XXII dinastía, habían fundado un [illegible] cuya capital era Napata. Fundada ésta al pie [illegible] colina á la cual la piedad de la gente la había [illegible] el nombre de *Montaña santa (Dou ouabou)* y [illegible] como una de las principales poblaciones [illegible] provincia egipcia de Etiopía, Napata, en poder [illegible] nuevos señores, vino á ser una Tebas, imagen [illegible] era posible, de la Tebas egipcia. Amón [illegible] de los dioses, reinaba allí junto á Mout y [illegible] el templo estaba construído á imitación de [illegible] de Karnak y las ceremonias eran las [illegible] tebano. Sus reyes, sacerdotes antes que [illegible] como lo habían sido en otro tiempo en su [illegible] de un estado sacerdotal. Añorando con- [illegible] la Tebas egipcia, tanto por los recuer- [illegible] por las tradiciones religiosas, los reyes [illegible] de Napata codiciaban recobrar el S. de [illegible] por lo menos, lo cual alcanzaron durante la [illegible] dinastía.

[illegible] años de reinado contaba el rey-sacerdote [illegible] MIAMUN cuando los príncipes egipcios le [illegible] la demanda de conquistar Egipto. La [illegible] reunir todo el valle del Nilo bajo un mismo [illegible] su constante anhelo y dió, por consiguiente, [illegible] partir sin tardanza á las tropas que tenía [illegible], mientras él reunió sus fuerzas en Napata [illegible] para entrar en campaña. La guerra [illegible] éxito: su flota encontró al N. de Aby- [illegible] Tafnakht que se dirigía á Tebas, carga- [illegible] y pertrechos de guerra; destruyó una [illegible] y obligó á la otra á retirarse. Otra flota, [illegible] los contingentes de tres reyes y embar- [illegible] de Tafnakht, fué vencida, después de tres [illegible] y los etíopes abordaron en Oun. La [illegible] los movimientos de los invasores permi- [illegible] Namrut encerrarse en Khmunu y ponerlo [illegible] de defensa; una parte de las tropas de [illegible] quedó frente la plaza, mientras que el [illegible] hacia el N. Namrut, cercado por todas [illegible] podía esperar socorro de sus aliados, [illegible] se obstinó, por lo tanto, en la re- [illegible] en jaque á los invasores; pero fraca- [illegible] con la llegada de PIONKHI MIAMUN [illegible] numerosos. Este cambió el bloqueo en [illegible] emplazó frente las murallas sus má- [illegible] y dirigió contra aquéllas sus torres [illegible] comandante [illegible] mediación de su [illegible] los demás del [illegible] y entró en la ciudad [illegible] maciones; fué al templo de [illegible] rias, y tomó solemnemente [illegible] nombre de Amón tebano. La [illegible] plió la sumisión á PIONKHI [illegible] Egipto medio. Khninsu se rindió [illegible] como Pirokhmukhopirri, [illegible] del Fayum Mitem; Pisokhemkhem [illegible] siguieron este ejemplo; PIONKHI [illegible] tal modo á las puertas de Menfis [illegible] Una vez allí, pidió la rendición de [illegible] cerréis vuestras puertas, dijo, no [illegible] el país del interior. Shu, el dios [illegible] cuando yo entro, él entra; cuando [illegible] pues, no os es posible resistir mis ataques [illegible] ro presentar mis ofrendas á Ptah y á los dioses de la ciudad de Menfis. Quiero [illegible] en su capilla, ver al dios Rissanbuf, y [illegible] volveré en paz. Si me entregáis á Menfis, [illegible] donada y ni siquiera se hará llorar á [illegible] Mirad las ciudades del S., á nadie [illegible] excepción hecha de los impíos que habían [illegible] do de Dios. Se ha ejecutado á estos [illegible] PIONKHI MIAMUN había apoyado sus palabras [illegible] destacamento de arqueros, soldados y [illegible] habían de apoderarse del puerto de Menfis. [illegible] guarnición estaba alerta; rechazó estas tropas [illegible] causó serias pérdidas. Bien pronto, á favor de [illegible] noche obscura, el faraón Tafnakth se introdujo en [illegible] plaza con un convoy de armas y un ejército de 8,000 hombres; fortificó los puntos débiles del recinto y regresó luego hacia el N. para reclutar un nuevo ejército. Contaba el faraón con una larga resistencia por parte de la ciudad; pero la flota de los etíopes, burlando la vigilancia de los sitiados, se introdujo en el puerto y capturó las barcas de los saítas, mientras que una sección de zapadores y arqueros se deslizaba á lo largo de la ribera y penetraba dentro la ciudad por los malecones. Después de dos días de combate en las calles, la guarnición rindió las armas. PIONKHI MIAMUN se apoderó de las fortalezas próximas y sólo se detuvo un momento en Heliópolis para realizar el sacrificio real. «Sube la escalera que conduce al gran ádito para contemplar al dios que reside en Habenben, á él, á él mismo. Completamente solo, descorre el cerrojo, abre de par en par la puerta, contempla á su padre Ra dentro de Habenben, cierra la barca Madit de Ra, la barca Soktit de Shu; luego cierra la puerta, coloca la tierra sigilaria y la sella con el sello real.» Osorkon de Bubastis reconoció al nuevo faraón, y la marcha de los etíopes decidió á los otros príncipes del delta del Nilo á seguir su ejemplo. Tafnakht, abandonado por sus vasallos, pidió la paz, que PIONKHI MIAMUN le concedió sin condiciones. Después de haber recibido, no lejos de Athribis, en el corazón mismo del Bajo Egipto, el homenaje de sus súbditos, regresó PIONKHI MIAMUN á Napata cargado de gloria y botín, «de oro, plata, cobre, vestidos preciosos y de todos los buenos productos de los países del N., de todos los géneros de Siria y Arabia», según reza la gran estela de PIONKHI MIAMUN.

Bibliogr. E. de Rougé, *Chrestomathie égyptienne;* Mariette, *Monuments divers;* Maspero, *His-*

toire ancienne des peuples de l'Orient, y *Notes sur quelques points de grammaire*, etc.

PIONNAT. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Creuse, dist. de Guéret, cant. y á 10 kms. N. de Ahun, en una altura desde la cual se domina un pequeño afl. der. del Creuse, á 475 m. s. n. m.; 320 h. (2,170 con el mun.). En la iglesia, relicario en esmalte del siglo XIII. Dos dólmenes; castillo antiguo, cuyos muros están en parte vitrificados; restos del priorato celestino de Ternes, perteneciente al siglo XIV.

PIONNÉ. *Mús.* Aparato mecánico para enseñar á cantar á los pájaros. Es una especie de organillo con varios tubos de estaño cerrados que suenan por un fuelle movido por un manubrio: tiene dos registros.

PIONO. m. *Ornit.* El género *Pionus* Wagl. es sinónimo del *Pionias* Finsch.

PIONOCRINO. m. *Paleont.* (*Pionocrinus* Ang.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los encrinoideos, familia de los carpocrínidos, sinónimo de *Actinocrinus, Carpocrinus* Müller, *Phaenicocrinus* Austin; se ha encontrado fósil en los depósitos paleozoicos correspondientes al silúrico superior de Inglaterra.

PIONONO. m. *Hond.* Lo mismo que CANDIEL.

PIONOPSIS. f. *Zool.* (*Pionopsis* Piersig.) Género de ácaros de la familia de los hidrácnidos. Su cuerpo tiene el tegumento blando, redondeado; el palpo maxilar provisto de dos espinillas en la parte encorvada del artejo cuarto y un diente apical en el margen interno, tan largo como el quinto artejo; en el macho, el cuarto artejo del cuarto par de patas no ofrece dilatación, el quinto está encorvado, con cerdas puntiagudas en el ápice. Se conoce una especie, *P. lutescens* Herm., que se halla en la Europa media, Inglaterra, Suecia y S. de Rusia.

PIONOSOMO. (Etim. — Del gr. *pion*, obeso, y *soma*, cuerpo.) m. *Entom.* (*Pionosomus* Fieb.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los ligeidos y tribu de los afaninos. Se enumeran ocho especies de la fauna paleártica; su tipo es *P. varius* Wlff.

PIÓNS. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Camariñas, parr. de Santa María de Javiña.

PIONSAT. *Geog.* Cant. del dep. de Puy-de-Dôme (Francia), en el dist. de Riom. Comprende 10 municipios con una población de 9,340 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 40 kms. NO. de Riom, en la confl. del Boron y de su afl. izq. el Amourette, á 540 m. de altura; 840 h. (2,220 con el mun.). Castillo en ruinas del siglo XVI, en el que se conservaba la cuna del jurisconsulto Letellier.

PÍOPÍO. m. *Chile.* Otro nombre del juego llamado *pellizco*, que consiste en pellizcar cada muchacho con una mano la del contrario, y éste, con la mano que le queda libre, pellizca al adversario, y éste lo hace también con la otra; de suerte que quedan las cuatro manos pellizcándose una á otra. Así las suben y bajan, diciendo: *pellizco, pellizco*. V. PIZPIRIGAÑA.

PÍO-PÍO-PA. m. *Chile.* Baile entre dos personas y con tres vueltas. Es *zapateado* y *escobillado*. El estribillo de los versos con que se acompaña es el siguiente:

El pío, el pío,
El pío, el pa.
El pío se ha muerto,
Lo voy á enterrar
En un camposanto
De la Trinidad.

PIOPLANIA. (Etim. — Del gr. *pyon*, *pláne*, acción de andar errante.) f. *Pat.* Tr del pus de una parte del cuerpo á otra; m del pus.

PIOPOLIS. *Geog.* Burgo del Canadá, e vincia y á 153 kms. SSE. de Quebec, co Compton, sit. en la marg. occidental del l gantic. Fué fundado por zuavos pontificio canadienses, que le dieron su nombre en h Pío IX, el papa á quien habían defendido.

PIOPTISIA. (Etim. — Del gr. *pyon*, *ptysis*, expectoración.) f. *Pat.* Expectoració

PIOQUINTA. f. Flor á la que dió no sumo pontífice Pío V.

PIOQUINTO. m. *Chile.* Manjar que se tre los campesinos. Se hace nacer el trigo corta parte del brote; se machacan las ra parte del tallo; la pasta que resulta se cuela, dole agua encima, y el líquido colado, co de harina, se hace hervir hasta que toma sistencia del manjar blanco. Es dulce, pe lagoso.

PIORA. *Geog.* Pequeño valle de Suiz Alpes de Tessino. Se extiende de O. á E., valle de Tessino hasta el pasaje de Lukman tenceciente al mun. de Quinto. Lo domina pico Ravetsch, de 3,010 m. En el valle exis pequeños lagos, rodeados de prados floridos, á la región un admirable aspecto.

PIORACO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la Macerata, circondario y á 8 kms. NO. de C junto al Potenza, tributario del mar Adriáti Apenino romano; 800 h. (1,700 con el mu

PIORI. m. *Perú.* Uno de los nombres d

PIORINY. *Geog.* Lago del Brasil, en el Amazonas, dist. de Barcellos.

PIORNAL. m. Monte poblado de piorn

PIORNAL. *Geog.* Mun. de la prov. de Các consta de 470 e. y albergues y 1,270 h. (*gos*) según el censo de 1910. Se compone d de su nombre y de 7 e. y albergues aisla rresponde al p. j. y dióc. de Plasencia, y e 27 kms. de esta población, cuya est. es la x xima; produce principalmente cereales y cría de ganado cabrío. Terreno áspero y q Alumbrado eléctrico; escuelas. Su nombre *piorno*, especie de retama que abunda en la vecinas.

PIORNEDO. m. PIORNAL.

PIORNEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de L nicipio de Cármenes.

PIORNEDO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lug cipio de Cervantes, parr. de San Félix de D

PIORNEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Ore nicipio de Castrelo del Valle, parr. de San mia de Piornedo.

PIORNEDO. *Geog.* V. SANTA EUFEMIA DE P

PIORNO. m. *Germ.* BORRACHO ‖ GA CODESO.

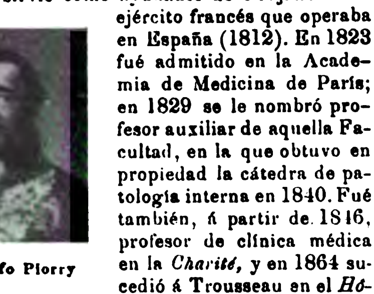
PIORNO. *Bot.* Nombre vulgar andaluz d *nista purgans* y de la *Genista florida* y más ral de las leguminosas de los géneros *Gen nacea, Cytisus* y *Sarothamnus*. ‖ *Piorno a* Nombre vulgar de la *Genista aspalathoides Genista boetica*. ‖ *Piorno azul*. Nombre vul *Erinacea pungens*. ‖ *Piorno blanco*. Nomb del *Cytisus lusitanicus*. ‖ *Piorno de crucecilla* bre vulgar andaluz de la *Vella spinosa*, de la de las crucíferas. ‖ *Piorno fino*. Nombre vu

Boissieri. ‖ *Piorno negro.* Nombre vulgar *acea pungens.* ‖ *Piorno serrano.* Nombre *Sarothamnus purgans.*

Geog. Ald. de la prov. de Oviedo, muni- an Martín de Oscos, ayuda de parr. de a de la Cabeza de Labiarón.

EA ALVEOLAR. (Etim. — Del gr. y *rein*, fluir.) f. *Pat.* Conocida asimismo bre de *enfermedad de Rigg* (V.).

Y (Pedro Adolfo). *Biog.* Médico fran- Poitiers y m. en París (1794-1879). Doc- a Facultad de París (1816), y siendo aún sirvió como ayudante de cirujano en el ejército francés que operaba en España (1812). En 1823 fué admitido en la Academia de Medicina de París; en 1829 se le nombró profesor auxiliar de aquella Facultad, en la que obtuvo en propiedad la cátedra de patología interna en 1840. Fué también, á partir de 1846, profesor de clínica médica en la *Charité*, y en 1864 sucedió á Trousseau en el *Hô-*





lfo Piorry

ublicó notables obras profesionales, entre *le danger de la lecture des livres de méde- les gens du monde,* Memoria doctoral *raité sur la percussion médiate* (París, que debió su notoriedad y por el que ob- mio Montyon, ofrecido por la Academia s; *Clinique médicale de la Pitié et de la* (1833), *Traité de diagnostic et de séméio- s.* 1836-37), *Traité des altérations du s,* 1840), *Traité de médecine pratique et de iatrique,* con un atlas de plesimetría (Pa- 51); *Mémoire sur la curabilité et le traite- s phtisie pulmonaire* (París, 1859), *La n bon sens* (París, 1864), *Traité de plessi- t d'organographisme* (París, 1866), etc. a invención del plesímetro y de una rara ura, la que no tuvo éxito.

INI. *Mit.* Idolo desconocido encontra- r, y que pertenecía al antiguo culto mos-

LPINGITIS. f. *Pat.* V. Salpingitis.

LO. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, ereiro de Aguiar, parr. de Santa Marta s.

NA. f. *Quím.* Substancia correspondien- o de las *cerebrósidas,* que se ha aislado

MA. (Etim. — Del gr. *pion,* obeso, y po.) m. *Entom.* (*Piosoma* Lec.) Género ros de la familia de los carábidos y tribu sodactilinos. Pueden distinguirse por el ero, grueso, cilíndrico, cubierto de largos da su extensión; cabeza casi cuadrangu- echada por detrás; labro algo transversal, on sus ángulos redondeados; mandíbulas arqueadas y agudas; antenas medianas, es, con los artejos globosocónicos; protó- do, redondeado á los lados, algo sinuoso , con los ángulos posteriores rectos; patas obustas; tibias espinosas por fuera; tarsos con los artejos cortos, triangulares y pro- rgos pelos, los de los otros gradualmente s; trocánteres posteriores medianos, de la longitud de los fémures; élitros truncados en su base, convexos, de bordes laterales paralelos. El tipo es *P. setosum* Lec.; hállase en las Montañas Rocosas de la América septentrional.

PIOSSASCO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circondario y á 17 kms. SO. de Turín, junto á una colina entre el Sangone y el Chisola, afl. izquierdo del Po; 2,080 h. (3,950 con el mun.).

PIOSTERCORAL. m. *Pat.* Absceso purulento estercoráceo. Resulta de la acción de coprolitos ó enterolitos que comprimen la mucosa ulcerándola. Aparece con preferencia el absceso en el recto, el colon pelviano y el ciego. Obsérvase la secreción de un líquido mocopurulento teñido en sangre y mezclado á materia fecal líquida. El enfermo se queja impropiamente de diarrea por el mencionado flujo. Es notable la demacración, astenia y malestar general por reabsorberse toxinas á nivel de la mucosa ulcerada. Entre las complicaciones de la enfermedad primitiva figuran las pericolitis, las perforaciones y las peritonitis.

PIOT (Carlos). *Biog.* Escritor musical belga del siglo xix. Perteneció como miembro correspondiente á la Real Academia de Bélgica, á la que dirigió cuatro Memorias que fueron publicadas con los títulos siguientes: *Particularités inédites concernant les oeuvres musicales de Gossec et de Philidor* (Bruselas, 1875), *Quelques lettres de la correspondance de Grétry avec Vitzhumb* (Bruselas, 1875), *La méthode de chanter à l'Opéra de Paris* (Bruselas, 1876), y *Les origines de l'opéra dans les Pays-Bas espagnols* (Bruselas, 1877).

Piot (Edmundo). *Biog.* Sociólogo francés, n. en Montbard en 1828 y m. en Saint-Mandé en 1909. Fué empresario de trabajos públicos, vicepresidente del Consejo general del departamento de la Côte-d'Or, presidente de la Sociedad de Horticultura y Viticultura de dicho departamento, y miembro de varias asociaciones filantrópicas. Hizo varias campañas á favor de las familias necesitadas que tuvieran varios hijos y en pro del aumento de población en Francia. Ha representado al departamento de la Côte-d'Or en el Senado y se le nombró caballero de la Legión de Honor. Dió á la imprenta; *La question de la dépopulation en France* (1900) y *La dépopulation* (1902).

Piot (Eugenio). *Biog.* Arqueólogo y coleccionista francés, n. y m. en París (1812-1890). Afilióse á la escuela romántica, secundando á Víctor Hugo y á Teófilo Gautier, de los que fué muy amigo. En 1842 contribuyó á la fundación de la revista de arte titulada *Le Cabinet de l'Amateur,* publicación que fué interrumpida en 1846, pero que volvió á reanudarse en 1861. Mezclóse Piot durante algún tiempo en la política y fué secretario de la presidencia del Consejo de ministros en el Gabinete Cavaignac. Volvió después á dedicarse exclusivamente á sus aficiones artísticas, y emprendió varios viajes por Europa (anteriormente había ya visitado Holanda, Alemania, Italia y España) en busca de tesoros artísticos, en cuya elección demostró un gusto exquisito. Las obras de arte que adquiría (bronces, mármoles, objetos de barro cocido, pinturas, medallas, etc.) las revendía á veces, consiguiendo enormes beneficios. No teniendo herederos directos, Piot instituyó en su testamento legataria universal á la Academia Francesa de Inscripciones y Buenas Letras, y que el producto de la venta de las colecciones artísticas que dejó sirviera de base á una renta perpetua que

debía emplearse en beneficio de las ciencias históricas y arqueológicas, sufragando misiones, expediciones, publicaciones, etc.; además, legó una renta anual de 2,000 francos á la Academia de Bellas Artes para premiar una obra pictórica ó escultura representando á un adolescente desnudo (premio Piot). También legó al Museo del Louvre y al departamento de estampas de la Biblioteca Nacional de París lo más escogido de las obras de arte que poseía. Con las liberalidades de PIOT (la venta de sus colecciones produjo más de 600,000 francos), la citada Academia de Inscripciones y Buenas Letras ha podido subvencionar la gran colección periódica titulada *Fondation Eugène Piot, Monuments et Mémoires publiés par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, cuyo primer volumen apareció en 1894. En el cementerio de Montmartre (París) se erigió un monumento á la memoria de PIOT, obra de Chipiez.

Bibliogr. Bonnaffé, *Eugène Piot* (París, 1890).

PIOT (GUILLERMO JOSÉ CARLOS). *Biog.* Arqueólogo y numismático belga, n. en Lovaina y m. en Saint-Gilles (1812-1899). Perteneció á la Academia belga y fué director de los archivos nacionales de Bruselas. Gran aficionado á la numismática, reunió una notable colección de monedas, que tenía mucho valor histórico. Publicó gran número de obras, entre las cuales citaremos: *Histoire de Louvain* (1839), *La Belgique et les Pays-Bas avant et pendant la domination romaine* (1859), *Histoire de la ville de Léau* (1861), *Catalogue des coins, poinçons et matrices des monnaies, médailles et jetons de l'Hôtel des Monnaies de Bruxelles* (1861), *Le cartulaire de l'abbaye de Saint-Trond* (1870-75), *Les «Pagi» de la Belgique et leurs subdivisions pendant le moyen âge* (1875), *Le règne de Marie-Thérèse dans les Pays-Bas autrichiens* (1874), *Les manuscrits relatifs à l'histoire, provenant des couvents supprimés par Joseph II* (1877), *Les chroniques de Brabant et de Flandre* (1879), *Inventaires des Archives du Royaume* (1879), *Collection des voyages des souverains des Pays-Bas* (1882), continuación de la obra de Gachard; *Correspondance de Granvelle* (1884-85), *Histoire des troubles des Pays-Bas* (1886), etc. Además, colaboró activamente en la *Revue d'Histoire et d'Archéologie*, en la *Revue Belge de Numismatique*, en el *Bulletin* de la Academia de Bélgica, en el *Bibliophile Belge*, etc.

PIOTA. f. *Mar.* Especie de góndola veneciana.

PIOTINA. f. *Mineral.* Sinónimo de *saponita* (V.).

PIOTIOPÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Puebla, mun. de Ixcaquixtla; 250 h.

PIOTITÁN. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Tlacotalpán; 110 h.

PIOTÓRAX. (Etim. — Del gr. *pyon*, pus, y *zorax*, pecho.) m. *Pat.* V. PIONEUMOTÓRAX.

PIOTRKOW ó PETROKOW. *Geog.* Antiguo gob. de la Polonia rusa, limitado al S. por Galitzia, al SO. por Silesia (Prusia), al O. por el gob. de Kalisch, al N. por Varsovia y al E. por Radom y Kjelzy, con una super. de 12,249 kms.² El terreno es llano, ascendiendo al S. en forma ondulada. La población era (en 1906) de 1.675,200 h., ó sea 136 h. por kilómetro cuadrado. Prodúcense toda clase de cereales; pero la agricultura decae visiblemente á proporción del auge que toman la industria minera y las artes industriales. La riqueza pecuaria contaba en 1902 con 292,000 cabezas de ganado vacuno, 19,000 carneros, 82,000 cerdos y 116,000 caballos. La industria es muy importante;
en 1901 contábanse, además de la mi
explotaciones con 120,106 operarios y u
producción de 166.000.000 de rublos; o
ferente lugar los hilados de algodón, los
los tejidos de lana. También es importan
ducción de estaño fundido, la tintorería, i
ría y la fab. de cemento. Al erigirse P
Estado independiente á consecuencia de
mundial, ha quedado repartido entre los
de Lodz y Kielce.

PIOTRKOW ó PETROKOW. *Geog.* Pobl. d
antigua capital del gob. de igual nombre.
Stradra ó Strawa; 32,500 h. Tiene vario
católicos, uno luterano y otro griego, un
ruinas, gimnasio y progimnasio para niña
la l. f. Varsovia-Viena. Es una de las p
más antiguas de Polonia. En tiempo de lo
nes (siglos XV y XVI) celebrábanse en ella
imperiales y se elegían los soberanos. El r
ro *el Grande* la rodeó de murallas y constr
una fortaleza. En 1769 los partidarios de l
ración del Oso fueron allí derrotados por
Conserva, en su iglesia arciprestal de Sa
lao, una notable Biblia manuscrita de
miniaturada en oro, plata, cobre y colo
de Rusia, Nicolás I, ofreció por ella 1.0
rublos.

PIOTROW. *Geog.* Pobl. y mun. de
Galitzia, círc. de Kolomea, dist. y á 25 k
de Horodenka, en la rib. der. del Dnieste
Perteneció á la doble monarquía aust
hasta el fin de la guerra europea.

PIOTROWICE. *Geog.* Pobl. de P
Galitzia, círc., dist. y á 14 kms. NNE.
wice, junto á un pequeño afluente derech
to al Vístula; 1,370 h. Perteneció á la do
quía austrohúngara hasta el fin de la
ropea.

PIOTROWSKI (GRACIÁN). *Biog.* E
satírico de Polonia, n. en Wola Soleck el
de 1735 y m. en Lisk en 1785. Vistió e
las Escuelas Pías el 5 de Octubre de 17
profesor de humanidades, fué promovido
dras de filosofía y teología, y lo mismo en
cias que en la literatura superó las espe
su orden en él había depositado. De ing
y elegante escritor, dió á luz dos volúme
tiras contra las opiniones y escándalos del
sovia, 1742). También brilló en la tribun
ca y en el púlpito; son fehacientes test
Oratio de laudibus Divi Thomae de Aqu
via, 1761), *Oratio de necessitate eloquenti*
Republica, que pronunció en la apertura
imprimió en Varsovia (1765), y sus dos
do *Sermones* panegíricos y cuaresmales
1767). Cuando gobernaba el Colegio
(Galitzia), vió con dolor la pérdida de
patria y ejerció de párroco en Lisk con e
cito de sus superiores.

PIOTROWSKI (GUSTAVO). *Biog.* Fisiólo
n. en Tarnow en 1833. Doctoróse en m
Gracovia, de cuya Universidad fué nomb
sor de fisiología y en 1872 miembro de la
de Ciencias. Publicó: *Physiologie der Me*
covia, 1865). *Eine neue Reaktion auf Eiw*
und ihre näheren Abkömmlinge (1857),
Azahl und Dauer der Ventrikel Kontrak
ausgeschnit tenen Kaninchen tropfbarer Fl
(1860), *Ueber Bestimmung der spezifischen*

[illegible] (1864). [illegible] el corazón; [illegible]). *Biog.* Pintor [illegible] (Brandeburgo) en 1818 y [illegible] (Koenigsberg en 1875. Estudió en [illegible] Bellas Artes de Berlín bajo la direc[illegible] y fué profesor de la de Koenigsberg. [illegible] el género histórico, ejecutan[illegible] de la Historia de Polonia, y posterior[illegible] de su país: [illegible] originalidad. [illegible] en *María Anto-*[illegible]

[illegible]). [illegible] escolapio y orador [illegible] de 1707 y [illegible]. Ingresó en [illegible] de 1720. [illegible] enseñar la literatura [illegible] teología con gran [illegible] siendo singular ca[illegible] Polonia y del gran [illegible] confió los cargos de [illegible] provincial. Su rec[illegible] fué muy celebrado, [illegible] cátedra, después de [illegible] volvió á explicar filo[illegible] moral. Poco fué lo que imprimió. [illegible] especial mención sus *panegíricos* dedicados [illegible] (Varsovia, 1738), al príncipe [illegible], arzobispo [illegible] (Varsovia, [illegible] Adán [illegible] (Varsovia, [illegible]

[illegible] (ROMÁN). *Biog.* Músico polaco, n. en [illegible] mitad del siglo XIX. Inventó un instru[illegible] llamado *akordómetro*, destinado á facilitar la [illegible] de los pianos.

[illegible] (JACOBO). *Biog.* Político francés, n. en [illegible] 1838. Hijo de un magistrado que ocupó [illegible] cargo en la Audiencia de Toulouse, siguió [illegible] ciudad la carrera de abogado, que ejerció [illegible] lucimiento. Fué sucesivamente consejero [illegible] de Toulouse y diputado por el Alto Garona [illegible] elegido como candidato del partido conser[illegible] reelegido en 1889 por la primera circuns[illegible] de Saint-Gaudens. A pesar de que había [illegible] siempre como monárquico, en 1892 *fué* el [illegible] de la llamada política de *ralliement* de los [illegible] á la forma republicana imperante en [illegible] siguiendo en esto las indicaciones del papa [illegible]. PIOU y sus amigos fundaron entonces [illegible] de derecha constitucional, cuyo fin [illegible] la República hacia los principios con[illegible] religiosos. Aunque en las elecciones [illegible] de 1893 quedó PIOU derrotado, su política [illegible] triunfó, pues los *ralliés* fueron el ner[illegible] que sostuvo al ministerio Méline, [illegible] fué nuevamente reelegido diputado al [illegible] por la primera circunscripción de Saint-[illegible] 1898 sufrió otra derrota electoral, pero [illegible] triunfante por el distrito de Mende. [illegible] de la llamada Acción liberal [illegible] pronunció en distintos departamentos de [illegible] numerosos discursos en pro de sus ideas [illegible] religiosas. Es un orador elocuente. Se le [illegible] *du pays* (1902), *Les responsabilités de* [illegible], en colaboración con Mun (1902); [illegible] *cordiennes* (1903), *La lutte pour la li-*[illegible] colaboración con A. Mouly (1903); *Com-*

(1894); [illegible]

[illegible]

PIOUSSAY. *Geog.* [illegible] en el dep. de Dos Sevres [illegible] 8 kms. SSE. de Chef-Boutonne [illegible]; 870 h. A 2 kms. NE. [illegible] del siglo XV.

PIOVÀ. *Geog.* Pobl. de Italia [illegible] dria, circondario y á 20 kms. [illegible] ferrato, en una altura que [illegible] quierda del Tanaro, afl. der. del Po; [illegible] con el mun.).

PIOVANO ARLOTTO ([illegible]). [illegible] terato y sacerdote italiano, n. en Florencia [illegible] 1484), á quien su padre, no obstante [illegible] medios, dió una esmerada educación. Se [illegible] por su bondad, gracia, talento y [illegible] punto de que con sus chistes y agudezas [illegible] llenarse muchos volúmenes. PIOVANO ARLOTTO [illegible] su larga vida, hizo nueve viajes á Flandes y á In[illegible] glaterra. Cuéntase que el rey Eduardo, [illegible] hombres más malhumorados de su época, [illegible] ba mucho porque á su lado siempre [illegible] Todos los personajes se disputaban la [illegible] PIOVANO ARLOTTO, que por otra parte era [illegible] nisos como caritativo. Cuando ya tenía [illegible] siete años, abandonó el curato que había desempe[illegible] ñado más de medio siglo, se preparó [illegible] compuso el siguiente epitafio: *El cura Arlotto ha hecho construir este tumba para él y para cualquiera que quieran estar con él.* De sus obras se [illegible] numerosas ediciones, la primera en Florencia, sin fecha con el título *Facetie, piacevoli, fabule e motti del Piovano Arlotto, prete fiorentino*, y la última [illegible] París (1888). Se le debe, además, un *Libro degli errori*, que no fué impreso. Con el título de *Il Piovano Arlotto*, se publicó durante tres años en Florencia una revista mensual humorística.

Algunos críticos se han esmerado en señalar coin[illegible] cidencias entre algunas obras de Boccaccio y las de PIOVANO ARLOTTO. Abundan en la literatura italiana las referencias á otras obras de este mismo autor, pero, en especial, las manifiestamente pornográficas y escandalosas que hasta han llegado á imputársele con su nombre, son evidentemente apócrifas.

Bibliogr. Manni, *Vita di Arlotto Mainardi* (Venecia, 1760).

PIOVE DI SACCO. *Geog.* Circondario de la prov. de Padua (Italia). Comprende 10 municipios con una población de 35,690 h. Su cabecera es la pobl. del mismo nombre, á 17 kms. SE. de Padua, junto al condado de Bacchiglione al Brenta; [illegible] habitantes (8,600 con el mun.). Tejidos de lana y de seda; tenerías. Antigua plaza fuerte. Notables construcciones.

PIOVEGO. *Geog.* Canal navegable de Italia, en el Véneto. Se destaca del Bachiglione, cerca de Padua, y des. en el Brenta, cerca de Stra; tiene una long. de 8,600 m.

PIOVENE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Vicenza, circondario y á 8 kms. NE. de Schio, junto al Astico, tributario del Bacchiglione, afluente derecho del Brenta; 2,230 h. Numerosas industrias. Estación en la línea férrea de Schio á Arsiero.

PIOVERA. *Geog.* Pobl. de Italia, prov. de Alejandría, circondario y á 12 kms. ONO. de Tortona; 1,200 h. (1,470 con el mun.).

[illegible]

que murió. De 1776 á 1809 llenó un cuaderno de notas muy notable que tituló *Thraliana*. Además del popular poema *Three Warnings*, escribió las obras siguientes: *Letters to and from the late Samuel Johnson* (1788); *Observations and Reflections made in the course of a Journey through France, Italy and Germany* (1789), y *Retrospection; or a review of the most striking and important events, characters, situations... which the last eighteen hundred years have presented to the view of mankind* (1801).

Bibliogr. A. Hayward, *Letters and Literary Remains of Mrs. Piozzi... edited by* (1861); *Piozziana: or Recollections of the late Mrs. Piozzi by a friend* (1833); L. B. Seeley, *Mrs. Thrale, afterwards Mrs. Piozzi...* (1891), y la bibliografía de Samuel Johnson.

PIOZZO. *Geog.* Pobl. de Italia, prov. de Cuneo, circondario y á 16 kms. NNE. de Mondovi, en la región izq. del Tanaro, afl. der. del Po; 1,040 h. (1,780 con el mun.).

PIPA. F. Pipe.—It., P. y C. Pipa.—In. Tobacco-pipe.—A. Pfeife.—E. Pipe. (Etim.—Del gaél. *píob*.) f. Tonel ó candiota que sirve para transportar ó guardar vino ú otros licores. ‖ Utensilio de uso común para fumar tabaco de hoja: consiste en un



[illegible]

... Acto de fumar todo el ta... de una vez en la pipa.

... pl. de PIPAR.

... Geog. Pobl. y mun. de Bélgica, en la ... arrond. y dist. de Tournai; cant. y á 4 kms. ... 2,700 h. Fab. de tubos de drenaje ...

... Lit. Nombre de una de las obras ca... del teatro chino durante el período de los ... Kao Tsé-Chung. PI-PA-KI significa ... de la guitarra.

... m. Bot. Nombre vulgar del *Ficus colli-* ...

... Geog. C. de la India, en la presidencia ... y á 78 kms. SSO. de Karnal, si... á las fuentes de un afl. der. del Hindri; ... h. Se encuentra en el camino de Guti á ...

... Geog. Arr. de la República Argentina, prov. de Catamarca, dep. de Pomán. Tie... la sierra de Ambato, se encamina ... y después de breve curso termina, apro... aguas para la agricultura. ‖ Ran... del mismo departamento, sit. en el camino ... á Andalgalá, á los 27° 38′ S. y 66° 23′ ... de Greenwich y á 765 m. de al... 100 h. Est. del f. c. de Chumbicha á ... y Capayán. Riega su término el arr. del ...

... m. pl. *Etnogr.* Antigua tribu ... República Argentina; pertenecía á la ... de los calchaquís ó diaguitas y vivía ... la Salina de Pomán.

... *Geog.* Mun. de la prov. de Alava, que ... 178 e. y albergues y 297 h. según el cen... Se compone de la villa de su nombre y ... Corresponde al p. j. de Laguardia, ... y está sit. cerca de Peñacerrada.

PIPAR. V. a. ...

... Jacq., ... *Gesne...*, ... agua Vell., *Chaetocrater* Ruiz y Pav., ... Griseb., ... esta tribu de ... que por sus estilos ... estigmas acabezuelados ... especie ... *C. crispifolia* de las ... doneas. *C. laurifolia* de la Guayana ... con pelos ...

PIPAMIL. *Geog.* ... Provincias Centrales, ... 2,000 h. Mercado importante.

... Provincias Centrales ... kilómetros S. de ... mercado hebdomadario.

PIPAS (Las). *Geog.* ... Uruguay, correspondiente al dep. ... Formado por unas piedras á flor de agua ... frente á la isla de Flores. ‖ Bajos de la costa del Uruguay, correspondientes al dep. de Colonia; están sit. á 7'5 millas al ... punta del Artillero. Forman parte del banco ... que deja ... canal de 1'5 á 2 millas de ancho, y ... 8 millas al E. de la Colonia. Se llaman así por su semejanza con pipas de vino ... fuera del agua en bajamar. ... del río es de 0'7 m. aproximadamente. El ... sobre el cual se encuentran tiene 2'5 millas de E. á O. y 0'5 de N. á S., con un fondo alrededor de 4'2 á 5 m. Su ... 1'5 milla.

PIPAUÁ. *Geog.* Lago del Brasil, ... Pará; vierte el sobrante de sus aguas ... izquierda del río Mucurú.

PIPE. m. *Rond.* Hamaca ...

PIPE. *Mús.* Nombre genérico que ... inglés comprende todas las clases de tubos que producen sonidos musicales. En castellano ... *pipa* se aplica sólo á la lengüeta de algunos instrumentos que hace vibrar el aire dentro del ... (chirimía y pipiritaña). V. la voz TUBOS ... esta ENCICLOPEDIA. De la voz *pipa* deriva ... (según Pedrell) el nombre *piparo*, ... instrumentos como el fagot. Los poetas de la Edad Media daban también el nombre de *pipa* al silbato ordinario (según Pedrell).

PIPE. *Geog.* ... de la prov. de Oviedo), municipio de Castrillón, parroquia de San ... de Pillarno.

PIPE (EL). *Geog.* Establecimiento balneario de la prov. de Jaén, mun. de Chiclana.

PIPEAU. m. *Mús.* Lo mismo que en español *pipa*, lengüeta de caña.

[illegible]

... Cirujano francés, n. en Coucy-le-Château, cerca de Soissons, y m. en París (1718-1792). Fué director de la Academia de Cirugía de París, y publicó en las Mémoires de dicha entidad: *Sur la ligature de l'épiploon*, *Sur la situation de l'intestin qui a souffert une déperdition de substance dans l'hernie gangrenée*, y *Sur les plaies de la cuisse*.

PIPELET (FRANCISCO). *Biog.* Cirujano francés, n. y m. en Coucy-le-Château (1722-1809), hermano de Claudio (V.). Fué consejero y director de la Academia de Cirugía, en la que ingresó en 1757; además, se le nombró secretario honorario del rey. Se le debe: *Remarques sur les signes illusoires des hernies épiploiques* y *Nouvelles observations sur les hernies de la vessie et de l'estomac*, publicando todo ello en el tomo III y IV, respectivamente, de las *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*.

PIPELET (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Cirujano francés, n. en París y m. en Tours (1759-1823), hijo de Francisco (V.). Perteneció á la Academia de Cirugía de París desde 1786 y, posteriormente, se estableció en Tours. Publicó: *Manuel des personnes incommodées d'hernies ou descentes* (París, 1805-07).

PIPELLENA. f. *Ornit.* Ave de Chile, cuyo pico es rojo, derecho y largo, y tiene las patas muy parecidas á las del avestruz.

PIPER. m. *Bot.* V. PIMIENTA.

PIPAR. *Geog.* C. de la India, en la Rajputana, principado de Marwar, sit. á 53 kms. ENE. de

[illegible] (Munich, 1888; 2.ª ed., 1905) [illegible] (Weimar, 1890), [illegible] (1890), *Altes der* [illegible] (1894), *Die* [illegible] *Wiederher*… [illegible] (Munich, 1892), y [illegible] (Viena, 1902-04).

[illegible] (Pablo). Biog. Literato alemán, n. en [illegible] en 1844. Estudió en la Universidad de [illegible] y en 1867 ingresó [illegible] de segunda enseñanza, habiendo [illegible] en los Gimnasios de Spremberg, Schmal… (1869), Marcha (1869) y Altona (1871). [illegible] de un número considerable de trabajos his… literarios y filológicos, pudiendo citarse en… *Leben Otfrids* (1877), *Otfrid, Kritische* [illegible] (1878-80), *Sprache und Literatur Deutsch*… *im 12 Jahrhunderts* (1880), *Karte der deut*… [illegible] *der Jahre 1200* (1884), *Libri* [illegible] *Fabariensis* [illegible] (Fri… 1880-89), *Reformations und* [illegible] *Ältere Deutsche Literatur bis 1050*, en *National Literatur de Kürschner* (1886), [illegible] (1887), *Volkstümliche* [illegible] (1887), *Nibelungenlied* (1889), [illegible] (1890), *Hof.* [illegible] (1892-1895), *Die* [illegible] *Würzburger Schreiber*… (1898), *Katalog der Stadtbiblio*… (1899-1904), *Gerritt Roesen und die* [illegible] *der Kriegsereignisse seiner Zeit* (1899), *Die* [illegible] *Schleswig Holsteins* (1904), etc.

[illegible]ÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de plantas [illegible] dicotiledóneas del orden de las piperales [illegible] desnudas, hermafroditas ó unisexuales [illegible] á 10 estambres y uno á cuatro carpelos [illegible] gineceo unilocular con un óvulo básico y [illegible] doble, compuesto de endospermo y [illegible] Son hierbas ó plantas leñosas, rara vez [illegible] hojas, por lo común, esparcidas, con [illegible] ellas. Tienen siempre células secre… [illegible] causa de su sabor picante. Los ha… [illegible] están esparcidos en dos ó más cír… [illegible] los de la externa á menudo unidos. La [illegible] tropicales, pocas extratropicales. Géne… [illegible] y *Peperomia*.

[illegible]ACINA. f. *Quím.*

$$HN < \begin{matrix} CH_2 - CH_2 \\ CH_2 - CH_2 \end{matrix} > NH$$

[illegible] *dietilendiamina*. Se obtiene in… [illegible] preparando primero difenildietilendia… [illegible] la acción del bromuro de etileno sobre la [illegible] convirtiendo ésta mediante el ácido nitroso [illegible] dinitrosado ó hirviéndolo con lejía [illegible] de potasa, con lo cual se desdobla en pi… [illegible] y nitrosofenol,

$$C_6H_5 . N < \begin{matrix} CH_2 - CH_2 \\ CH_2 - CH_2 \end{matrix} > N . C_6H_5$$

difenildietilendiamina

$$(NO)[illegible] N < \begin{matrix} CH_2 - CH_2 \\ CH_2 - CH_2 \end{matrix} > N . C_6H_4(NO)$$

[illegible]dietilendiamina dinitrosada

y [illegible] piperacina [illegible] disolventes del ácido úrico. El [illegible] incoloras, muy solubles en [illegible] alcohol. El [illegible] mato de piperacina.

Farmacología. *Terap.* [illegible] co formando uratos mucho más sol… [illegible] el de litina. Aparece en [illegible] composición alguna, [illegible] En cambio, los uratos se hallan [illegible] Se ha comparado la piperacina á la [illegible] su acción fisiológica, [illegible] las propiedades [illegible] Se emplea la piperacina en [illegible] gota, la diátesis y el reumatismo [illegible] como un medicamento disolvente [illegible] enérgico del ácido úrico. Se usa [illegible] piperacina, lo propio que [illegible] ó [illegible], el salicilato, el [illegible] fosfato ó [illegible] La piperacina se administra [illegible] substancia, á la dosis de 1 gr., ó en forma de [illegible] hidrato á la dosis de 2 gr. [illegible] en inyecciones hipodérmicas al 20 por 100, que se harán una ó dos al día. [illegible] á la dosis de 0'50 á 2 gr. al día en [illegible] en un vaso de agua de Vichy [illegible] daria, cada vez. El [illegible] práctica. El sidonal se recomienda á la dosis de 5 gr. al día al interior, pero no en inyecciones hipodérmicas. La ictiolidina se administra á la dosis de 5 gr., existiendo ya tabletas preparadas en el comercio.

PIPERALES. m. pl. *Bot.* Orden de plantas fanerógamas, dicotiledóneas, con las flores desnudas ú homoclamídeas, hermafroditas ó unisexuales, con 1 á 10 estambres, uno á cuatro carpelos [illegible] soldados, flores muy pequeñas, en espigas, hojas [illegible] divisas, con estípulas ó sin ellas. Comprende las familias de las saururáceas, piperáceas, [illegible] lacistemáceas.

PIPERELA. f. *Bot.* El género *Piperella* [illegible] se incluye hoy en *Satureia* de Linneo, de la familia de las labiadas, constituyendo una sección [illegible] distingue por sus verticilastros en espicastros [illegible] dorsiventrales. terminales, más ó menos [illegible] cáliz con 13 á 15 nervios, tubuloso, [illegible] peloso en la garganta, corola con tubo [illegible] cubiertas en los nectarios, estilo con dos lóbulos [illegible] ó menos planos, anchos, obtusos, iguales. [illegible] tas bajas, sufruticosas.

S. Piperella (All.) Bert.; *Thymus Piperella* [illegible] *Calamintha Piperella* Reichb.; *Micromeria* [illegible] Benth., *Micronema Piperella* Schott, y [illegible] *Piperella* Reichb. f., tiene hojas casi [illegible] mente aovadas, obtusas, lampiñas por ambas caras ó casi lampiñas, rígidas, cáliz de 13 nervios, y vive en los Alpes marítimos de Francia é Italia.

Piperella Briq. es grupo del género *Thymus* [illegible] sección *Serpyllum* Benth., con brácteas no más anchas ni coloridas ó inflorescencias en cabezuelas ó espicastros, hojas pecioladas, [illegible] deoaovadas, truncadas ó acorazonadas en la base. *T. teucroides* es de Grecia, con hojas arqueadas en los bordes, obtusas, más ó menos truncadas en la base, gruesas, con pelos muy cortos, punteadoglan-

dulosas por el envés, verticilastros distantes, de dos á seis flores. *T. Piperella*, ó sea la *pebrella*, tiene hojas obtusas, truncadoacorazonadas en la base, gruesas, rígidas, glandulosas, verticilastros pauci-floros flojos, cáliz casi lampiño, pero sus dientes pestañosos, y vive en el N. de Africa y en el levante de España. *T. caespititius* es del O. de Francia, Murcia y Portugal, es de un verde claro, con hojas estrechas, espatuladolineales, con pestañas largas en su base, flores casi aisladas. *T. origanoides*, de las islas Canarias.

PIPERHIDRÓNICO (Ácido). *Quím.*

$$(CH_2O)C_6H_3(CH_2)_4CO_2H$$

Se obtiene por la acción de la amalgama de sodio sobre el ácido hidropiperínico. Funde á 98°.

PIPERI ó KALI-PODI. *Geog.* Isla del grupo de las Espóradas septentrionales (Grecia), en el Archipiélago, cerca de la isla Thermia. Pertenece al nomo ó prov. de Eubea, dist. de Eskopelos, y tiene 6 kms.² de superficie.

PIPERÍA. f. Nombre que colectivamente reciben todos los envases que se destinan á la conservación de vinos y licores. ‖ Conjunto ó provisión de pipas.

Pipería. *Mar.* El conjunto de pipas en que se llevaba el agua en los barcos antiguos.

Abatir la pipería. fr. *Mar.* Deshacer ó desbaratar las pipas ó barriles que en las embarcaciones sirven para llevar el agua dulce.

PIPERIDEÍNA. f. *Quím.* $C_5H_8 . NH$. Se forma en la destilación del aldehido amidovaleriánico-δ con un poco de potasa cáustica. Es un líquido oleoso, muy básico.

PIPERIDILURETANO. m. *Quím.*

$$5_5H_{10}N . CO_2C_2H_5$$

Se obtiene por oxidación de la benzoilpiperidina. Hierve á 211°.

PIPERIDINA. f. *Quím.* $C_5H_{10} . NH$. Llámase también *hexahidropiridina*. Fué observada en 1845 por Wertheim y Rochleder como producto de desdoblamiento de la piperina, y caracterizada por Anderson en 1851 y por Cahours en 1852. Según Johnstone, se encuentra en la pimienta en la proporción de 0,2 á 0,7 por 100: pero, según Pictet y Court, la base volátil de la pimienta no es piperidina, sino metilpirrolina.

La piperidina se obtiene de la piperina por destilación con triple cantidad de cal sodada, ó hirviéndola durante veinticuatro horas, en aparato de reflujo, con igual cantidad de hidrato potásico y quíntuple cantidad de alcohol. Puede obtenerse también de la piridina por reducción con zinc y ácido clorhídrico, ó con sodio en solución alcohólica hirviente. Para obtenerla en estado de pureza se convierte en *nitrosopiperidina* (V.), que se disuelve en toluol y se descompone por la acción del clorhídrico seco.

La piperidina es un líquido incoloro, de olor á amoníaco y á pimienta, de reacción fuertemente alcalina, que hierve á 106°. Su densidad á 15° es 0,8664. Se mezcla con el agua y el alcohol en todas proporciones. Es una base secundaria, en la cual puede substituirse fácilmente el átomo de hidrógeno del grupo NH por radicales alcohólicos ó ácidos.

En la solución acuosa de piperidina y nitroprusiato sódico la acroleína produce una coloración azul obscura, aun en una dilución de 1 : 2000. Lo mismo ocurre empleando acetaldehido, aun en una de 1 : 10000.

El *clorhidrato de piperidina*, $C_5H_{10} . N$[…] cristaliza en agujas largas, incoloras, muy […] en el agua y el alcohol. El *tartrato de pi*[…] $C_5H_{10} . NH, C_4H_6O_6$, se presenta en cris[…] coloros, muy solubles. La *sal doble áurica*,

$$C_5H_{10} . NH, HCl + AuCl_3$$

cristaliza en prismas rómbicos amarillos, que […] de 218 á 219°. La *sal doble platínica*, [C_5H[…] $HCl]_2PtCl_4$, cristaliza en agujas largas, […] anaranjadas.

La piperidina, su clorhidrato y su tartr[…] sido recomendados en medicina como disolv[…] ácido úrico.

PIPERIDINGUAYACOL. m. *Quím.*

$$C_5H_{10} . NH[C_6H_4(OH)O . CH_3]$$

Se obtiene disolviendo sus componentes, p[…] y guayacol, en benzol ó en éter de petról[…] porando lentamente estas soluciones. Form[…] les prismáticos, que funden á 80° y se dis[…] el agua en la proporción de 3,5 : 100.

PIPERIDÍNICO (Ácido). *Quím.* Obti[…] oxidación del piperidiluretano con el ácid[…] Se presenta en hojitas incoloras, fusibles […] 184°, que por fusión suministran pirrolidó[…]

PIPERIDONA. f. *Quím.* Nombre d[…] derivados quetónicos de la piperidina por […] ción de un grupo CH_2 por un grupo CO.

PIPERIGU. *Geog.* Pobl. y mun. de l[…] en la Moldavia, dep. de Niamtzo, á 41 […] de Piatra, en la rib. der. del Moldava, af[…] Sereth: 2,970 h.

PIPERILENO. m. *Quím.*

$$C_5H_8 \text{ ó } CH_2 : CH . CH_2 . CH :$$

Llámase también *aliletileno*. Se forma en l[…] posición de la piperidina. Es un líquido in[…] hierve á 42°.

PIPERINA. f. *Quím.* $C_{17}H_{19}NO_3$. C[…] orgánico que fué descubierto en 1819 por […] y que se encuentra en los frutos verdes […] maduros del *Piper nigrum* (de 6 á 8 por […] los frutos en espiga de la *Chavica officina*[…] la *Ch. Roxburgii*, y en los de la *Cubeba* […] de la *C. Lowong*. Para obtener la piperina […] con alcohol de 90 á 91 por 100 la pimien[…] desmenuzada, se expulsa el alcohol de los […] extractivos por destilación fraccionada y s[…] residuo con lejía de potasa fría para se[…] resina. La piperina impura, que queda sin […] se lava con agua y se purifica por repeti[…] lizaciones en alcohol caliente, descolorand[…] ción con algo de carbón animal si es preci[…]

La piperina se forma sintéticamente cale[…] piperidina con el cloruro del ácido piperíni[…] lución benzólica.

$$C_5H_{10} . NH + C_{12}H_9O_3Cl$$

piperidina — cloruro del ácido piperínico

$$= HCl + C_5H_{10}N . C_{12}H_9O_3$$

piperidina

La piperina cristaliza en prismas monocli[…] cuatro caras, incoloros, brillantes, que fu[…] 128 á 129°. Cuando es pura es casi insípid[…]

[illegible] se disuelve en el [illegible] y el benzol. Es una base muy [illegible] de los ácidos minerales, sin que [illegible] para formar sales. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve tomando color amarillo, [illegible] presto á pardoobscuro y poco á poco á [illegible]. El ácido nítrico concentrado la convierte en una substancia resinosa rojo anaranjada, [illegible] disuelve en la solución acuosa de potasa [illegible] con color rojo de sangre.

[illegible]ÍNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$C_6H_3 \left\langle {O \atop O} \right\rangle CH_2 \; (1)\,(2)$$
$$CH : CH . CH : CH . CO . OH \; (4)$$

[illegible] potásica, juntamente con piperidina [illegible] de la piridina, calentada [illegible] solución alcohólica de potasa. Para [illegible] durante veinticuatro horas, en un aparato [illegible] de reflujo, una mezcla de 1 parte [illegible] de hidrato potásico y 5 de alcohol. El [illegible], que se obtiene tratando su sal [illegible] ácido clorhídrico, cristaliza del alcohol [illegible] de color amarillo pálido, fusibles entre [illegible] insolubles en el agua, poco solubles [illegible] y más solubles en el alcohol caliente. [illegible] Scholtz, se obtiene sintéticamente el [illegible] calentando durante seis horas 1 parte [illegible], 1 de acetato sódico anhidro y [illegible] acético.

[illegible] (SAN). *Hagiog.* Este santo padeció [illegible] en Alejandría juntamente con otros mu[illegible] fiesta se celebra el 11 de Marzo.

[illegible]RIPAU. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado [illegible]; únese con el Paranauá para formar el [illegible]olemea, tributario del Corumbá.

[illegible]A. f. *Bot.* Nombre vulgar del *Lepidium* [illegible], de la familia de las crucíferas.

[illegible] f. *Bot.* Sección del género de *Lactaria* con pie central, laminillas invariables [illegible], que no cambian de color y no se [illegible] eflorescencia, jugo lechoso al principio [illegible] lo común picante.

[illegible] *piperatus* tiene el sombrerillo sin cutícula, completamente seco, á menudo áspero. [illegible] es compacto, de carne dura, abovedado [illegible], después extendido ó embudado, de 8 á [illegible] de diámetro, afieltrado, sin zonas, tieso, con [illegible] blanco, pie macizo, inflado, de 3 á [illegible] y hasta 4 de grueso, pruinoso, blanco, [illegible] decurrentes, distantes, arqueadas, jugo blanco, sabor picante. Se le tiene por venenoso [illegible] en Rusia y Lituania lo comen.

[illegible] es de carne firme, deprimido, después [illegible], con borde arrollado, de 8 á 16 cm. de [illegible], liso, blanco, sin zonas, pie firme, ma[illegible] hasta 6 cm. de alto, blanco, laminillas apre[illegible] ahorquilladas, de unos 2 cm. de ancho, de[illegible] jugo blanco, sabor picante y se le come, [illegible] diurético. En Cataluña le llaman *pebràs, sa*[illegible] *blanco* y *esclatasanc de llet.*

[illegible] es carnoso, aplanado ó deprimido, li[illegible], lampiño, liso, gris ceniciento [illegible], de 6 á 8 cm. de ancho, pie al fin [illegible] muy picante.

El grupo [illegible] tiene [illegible] cutícula distinta, [illegible] firme, deprimido en medio, [illegible] mucoso, amarillento, [illegible] pie corto, macizo, blanco, [illegible] las apretadas, delgadas, [illegible] 7 micras, jugo blanco, sabor [illegible]

El grupo *trichelomoides* [illegible] borde al principio arrollado, [illegible] carne floja, frágil, al principio [illegible] do, luego deprimido, poco [illegible] claro, amarillento, á menudo [illegible] lares rojizas, borde al principio [illegible] de copos de fieltro blanco, [illegible] y 1 á 1,5 de grueso, [illegible] un color, laminillas delgadas, [illegible] nas ó amarillentas, esporas [illegible] 5 á 6 micras, [illegible] picante; se le tiene por [illegible] sitios parece que la [illegible] *cabra, rovelló de* [illegible] recido con la *Lactaria* [illegible]

PIPERINO. *Petrog.* [illegible] traquita; ofrece el aspecto [illegible] de los colores; [illegible] de á las traquitas. Las localidades [illegible] nura, en los Andes, Auvernia, [illegible] paña en la región volcánica de [illegible] Real.

PIPERNO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. [illegible] circondario y á 24 kms. SSO. de Prosinone, [illegible] al Amaseno, tributario del golfo de Terracina, [illegible] diato á los pantanos Pontinos, en una llanura dominada por los montes Lepini; 6,786 h. [illegible] encuentra Piperno Vecchio, que ocupa el emplazamiento de Privernum, población de los volscos [illegible] antiguo monasterio de Fossanuova, de la orden del Cister, donde murió en 1274 santo Tomás de Aquino. La población de la Edad Media data del siglo [illegible] la fundaron unos refugiados de Privernum. Los volscos de esta ciudad se levantaron en armas contra Roma después de la fundación de una colonia latina en Setia (382 a. de J. C.). Fueron sometidos en 329 a. de J. C., y once años después se fundó en su territorio la tribu Oufentina ([illegible]). La ciudad medieval tiene una pintoresca plaza con [illegible] catedral gótica (1283), cuyo interior se restauró en 1782; Casas Consistoriales góticas y otras iglesias góticas también.

PIPERNO (SEPTIMIO). *Biog.* Jurisconsulto italiano n. en Roma en 1834. Ha sido profesor de economía política, estadística y hacienda pública en el Instituto Técnico Leonardo Vinci, de Roma, y director de la Escuela Federico Cesi. Posee las condecoraciones de la Corona de Italia y de los Santos Mauricio y Lázaro, y ha publicado *Studio sulla morale indipendente*; *Studio sulla percezione*, pero aparte de estas monografías filosóficas se ha dedicado más intensamente á los estudios jurídicos, siendo autor de unos *Elementi di scienza economica* (1878), obra de texto adaptada al programa de los Institutos técnicos; *Il risarcimento giuridico della società di mutuo soccorso* (1882), *Le pensioni di vecchiaia presso le società di mutuo soccorso italiane* (1888), *La nuova scuola di diritto penale in Italia* (1886), etc.

PIPERO. m. El que hace pipas.

[illegible]

... dejando cuarenta y ocho horas en ... de 10 partes de piperonal, 15 de ... 200 de agua y 30 de lejía de sosa de 10 ... que una vez. Cristaliza en ... amarillas que funden á 70°.

PIPERONILDIMETILFLOROGLUCI... [illegible] *Quím.* Sinónimo de *protocotoína*.

...ILENACETONA. f. *Quím.*

$$(CH_2O_2)C_6H_3.CH:CH.CH:CH.CO.CH_3$$

Compuesto que funde á 89°.

PIPERONÍLICO (ÁCIDO). *Quím.* $C_8H_6O_4$. Se forma por oxidación del piperonal. Cristaliza en agujas incoloras que funden á 228°.

PIPERONÍLICO (ALCOHOL). *Quím.* $C_8H_8O_3$. Se forma por reducción del piperonal. Funde á 51°.

PIPERONILTRIMETILFLOROGLUCINA. f. *Quím.* V. METILPROTOCOTOÍNA.

PIPERONOILCARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$(CH_2O_2)C_6H_3.CO.CO_2H$$

Acido que se obtiene por oxidación del isosafrol. Funde á 148°.

PIPERONOÍLICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$CH_2O_2:C_6H_3.CO.CO.OH$$

Es uno de los productos de oxidación del safrol. Funde á 148°.

PIPEROVATINA. f. *Quím.* $C_{16}H_{21}NO_2$. Alcaloide parecido á la piperina que se encuentra en las hojas, los tallos y la raíz del *Piper ovatum*. Cristaliza en agujas finas, casi insolubles en el agua y en los ácidos diluídos, que funden á 123° descomponiéndose. Actúa como veneno cardíaco.

PIPERSKA. *Geog.* Antigua prov. de Montenegro (Yugoeslavia), en la región de Berda, en el centro del país, junto á las montañas de Piperska Planina y entre las provincias de Bielopavlitza al N. y al

[illegible]

...de la Unión, en la ... de ... de Chile ... 1. ... 50 ... poco más ... ó dos señales ... en el primer caso se llena de ... la señal y se deja luego escurrir ... mientras que en el segundo se deja es... que el nivel del líquido llega á la señal. Es recomendable comprobar la exactitud de ... graduadas ó simplemente aforadas, pe... cantidad de agua escurrida y viendo si el ... responde al volumen.

... Zool. (*Pipetta* Haeckel.) Género de pro... rizópodos, radiolarios, del orden de los po... suborden de los prunoideos ó prunoideos, ... de los drupúlidos (*Druppulida* Haeckel). Se ... por tener dos conchas ó caparazones (una ... intracapsular) y dos espinas polares huecas ... fenestradas.

...A. f. Zool. (*Pipettaria* Haeckel.) ... protozoos, rizópodos, radiolarios, del or... ...espumelarios, suborden de los prunoideos ó ... familia de los drupúlidos, afín al género ... Haeckel (V. Pipeta). Se diferencia de éste ... que de dos conchas ó caparazones posee ... de las cuales son intracapsulares.

...LA. f. Zool. (*Pipetella* Haeckel.) Gé... protozoos, rizópodos, radiolarios, del orden ... suborden de los prunoideos ó pru... familia de los elipsidos (*Ellipsida* Haeckel), ... caracteriza porque tiene sus espinas polares ... paredes fenestradas.

... Mús. Instrumento coreano, variante ... china *pi-pha* (V.), á que es seme... aunque se toca como antiguamente con un ... *pál*. Pertenece á la orquesta vulgar y se ... mismo para la música china que para la ... Tiene cuatro cuerdas, *mun hyen* (la más ... *hyen*, *tchung hyen* y *tcha hyen*, afinadas ... para la música coreana, y ... para la china. Análoga á ... es la guitarra coreana *Hyâng pi-phâ*, que ... cuerdas y se puntea con las uñas. Una y ... tieron ya en Sillâ, donde tenían tres modos ... y unas 212 melodías.

... m. Germ. Inocente, pazguato. ‖ Soldado ... ‖ prov. Mat. Tonto.

...tonto que pipi ó Más tonto que pichote. ... Se dice de la persona que tiene esta ...

... Bot. Nombre vulgar brasileño de la *Petive*... *alliacea*, de la familia de las fitolacáceas.

... Voz infantil que se usa con el verbo ... designar la acción de orinar.

... Nombre vulgar castellano del *Agro*... del *Anthus aquaticus*, del *Anthus* ... del *Anthus pratensis*. V. Bisbita.

... (Agustín). Biog. Religioso español de la ... Predicadores, m. en Roma en 1730. Vistió ... dominico en el convento que aquella orden ... Palma de Mallorca, en donde residió mu... Explicó teología en la Universidad Lulia... 1694 le destinaron sus superiores á Roma; ... regente del Colegio de dominicos de la Mi... teólogo casanatense y secretario de la Con... del Índice. Fueron tales sus méritos, que

[illegible]



Pipí de los prados.

Pipián. Geog. Pobl. de Cuba, en la prov. de la Habana, p. j. de Güines, mun. de San ... 1,200 h. Está sit. en un terreno alto y ... lejos de la falda meridional de la sierra ... á los 22° 39′ de lat. N. y á 21 km. ... Riega sus inmediaciones el río ... Iglesia parroquial de Nuestra Señora del Rosario. ... escuela.

PIPIAR. (Etim. — Del lat. *pipiare*.) ... voces las aves cuando pequeñas. ‖ ... mar uvas de un racimo tomándolas grano á grano.

PIPICAUTLA. Geog. Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Ixcateopan; 100 h.

PIPICIEGO. adj. Col. Cegato, ... de vista. ‖ Pipiriciego.

PIPICHAHUASCO. Geog. Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Tetipac; ... h.

PÍPIDOS. m. pl. Erpet. Familia de ... dos, anfibios, anuros, aglosos, ... tos de los dactilétridos por carecer de dientes maxilares y tener cuatro apéndices en cada dedo de la mano. Género único *Pipa* Laur. ó ... Wagl.

PIPIL. m. Filol. Idioma hablado por los pipiles. No es propiamente más que el idioma mejicano muy corrompido y mezclado con muchas palabras extranjeras.

PIPILA. f. Méj. Pava.

PIPILBOQUIL. m. Bot. Nombre vulgar americano de las plantas del género *Boquila* de la familia de las lardizabaláceas.

PIPILCAHUIN. Geog. Fundo de Chile, en la prov. de Valdivia, dep. de La Unión; 200 h.

[illegible] de lo encontraba con bastante edad y capacidad [illegible] tan elevado cargo; de lo contrario, [illegible] en su lugar á un hermano del rey difunto ó otro de sus próximos parientes, el cual había de [illegible] que el heredero [illegible] ya, como apto para dirigir los asuntos del Estado. Las mujeres no podían pretender [illegible] dignidad. Todos los dignatarios se [illegible] de entre la nobleza, pero tenían que demostrar su idoneidad para el desempeño de los deberes de su cargo. El trabajo de Juarros, aunque contiene [illegible] de pormenor, nos muestra que la organización política de los pipiles tenía mucho parecido con la mejicana. No se habla aquí de jefes de tribu, pero se menciona la existencia de jefes de clan (los calpulli); los alahuaes no son más que los achcacauthin. El cargo de generalísimo, confiado al heredero de la corona, era el primero después del de jefe supremo, y es probable que fuese análogo al de los jefes militares mejicanos cihuacohuatl, tlacochcalcatl ó tlacatecatl, aun cuando no sepamos el nombre que aquél llevaba. El poder del jefe estaba limitado también; las reglas de sucesión establecidas por el pretendido Senado coinciden con las de Méjico. Es seguro que el tlacatecuhtli pertenecía al mismo clan que su antecesor; y en todo caso era hermano del difunto ó uno de sus

lo basto y muy distinto de los demás
:anos.
r. Beuchat, *Manuel d'Archéologie Amé-*
·is, 1912); H. L. Forster, *Los Pipiles*
eland y Brandsford, *Antiquities at Pan-*
'emala (Wáshington, 1885); Habel, *The*
f Santa Lucia Coshmalhuapa (Wáshing-
Bastian, *Steinsculpturen aus Guatemala*
32); Stoll, *Zur Ethnographie der Republik*
Zurich, 1880).

CIEGO. adj. *C. Rica* y *Hond.* Cegato,
·to de vista.

NOS. m. pl. *Ornit.* Tribu de pájaros de
le los fringílidos, con el pico general-
·cho y cónico, poco arqueado; alas me-
ıeras primarias exteriores no redondea-
arias por lo común largas; pies grandes;
general más largos que el dedo medio;
i siempre rígido. Son aves americanas.
·ilo.

). m. *Zool.* Género de pájaros fringílidos.
on pico robusto, algo encorvado, mandí-
r más baja que la superior, no tan ancha
, sínfisis casi recta, remeras primarias
, las cuatro primeras escalonadas, cola
y más larga que las alas, patas robustas,
s y comprimidas. *P. erythrophthalmus* es
ica del Norte.

TLA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el
.xcala, mun. de Españita; 70 h.

XIHUITL. m. *Bot.* Nombre vulgar
el *Cestrum diurnum*, de la familia de las
llamado también *galán de día, planta he-*
rba hedionda y por algunos *parqui;* tam-
aquel nombre el *Cestrum nocturnum* ó *ga-*
e, dama de noche, huele de noche, paraxi,
ında.

A. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Esta-
oa, mun. de Culiacán; 140 h.

Geog. V. San Vicente de Pipín.

ORIO. m. *Germ.* Antonio.

I. *Biog.* Rey de Aquitania, hijo segun-
·vico Pío (803-838). Obtuvo dicho reino
tomó parte en las sublevaciones de sus
ontra su padre, al ver la preferencia que
stó en favor del hijo nacido del segundo
de Ludovico Pío, ó sea Carlos *el Calvo.*
en 830 atravesó Pipino I el Loire, apode-
·is, é hizo prisionero en Laon á la empe-
th, segunda esposa de Ludovico Pío, é
in prisionero á este último en Compiègne.
ndose enfriado las relaciones entre Lo-
s hermanos Pipino y Luis *el Germánico,*
devolvieron la corona á su padre en la
imega. Después de una expedición poco
, fué desposeído Pipino I de Aquitania
re, el cual la dió á Carlos *el Calvo*, que á
lo contaba nueve años. Conducido Pipi-
prisionero á Tréveris, logró escapar, y de
evamente con sus dos hermanos Lotario
'ermánico (833), provocó una segunda re-
.udovico Pío fué otra vez depuesto del tro-
Asamblea de Soissons. También en esta
divergencias suscitadas entre Lotario y
manos dieron lugar á que Ludovico Pío
ırado por éstos en el solio imperial. Y Pi-
hizo más, pues no sólo sostuvo á su pa-
ra de Lotario, sino que favoreció la coro-
Carlos *el Calvo* como sucesor del trono
imperial (838). Regresó luego á Aquitania, en donde murió, dejando como sucesor á su hijo Pipino que, junto con otro llamado Carlos, tuvo de su matrimonio con la hija del conde Teodoberto.



Relicario de Pipino I, rey de Aquitania
(Tesoro de Conques)

Pipino II. *Biog.* Rey de Aquitania, m. en Senlis por el año 870, hijo de Pipino I. Aliado con Lotario, trató de oponerse á que Carlos *el Calvo* obtuviera Aquitania, y tomó parte en la batalla de Fontenoy (24 de Junio de 841), pero abandonado por su aliado se trasladó Pipino II al Mediodía. El tratado de Verdun dió Aquitania al citado Carlos *el Calvo,* pero Pipino II, que no quiso reconocer aquel tratado que tanto le perjudicaba, se apoderó de Toulouse, cual golpe de mano obligó á Carlos á devolverle Aquitania, si bien el condado de Poitiers, la Santoinge y el Angoumois, que formaban parte de aquel reino, quedaron bajo el dominio de Carlos *el Calvo,* según quedó acordado en el tratado de Saint-Benoit-sur Loire (845). No obstante, cinco años después, fué Pipino II desposeído de Aquitania por Carlos, quien se hizo reconocer rey en Toulouse. Pipino II se alió entonces con los normandos, con cuya ayuda saqueó Toulouse, pero Carlos la conquistó de nuevo, y el vencido Pipino II fué condenado, en una Asamblea de Soissons, á ser encerrado en el monasterio de Saint-Medard, del que logró evadirse, y si bien se refugió en la Bretaña, no tardó en caer en las manos de su rival en Senlis. Fugóse de nuevo, y con el auxilio de los normandos, entabló otra vez la lucha en Aquitania, pero vencido y hecho prisionero, fué condenado á muerte en la Asamblea de Pitres (864), pena que conmutó Carlos por la de detención perpetua, y Pipino II murió poco después en la fortaleza de Senlis.

Pipino. *Biog.* Rey de Italia, hijo segundo de Carlomagno y de Hildegarda, n. en Milán el año 777 y m. el 8 de Julio de 810. En un principio se llamó Carlomán, pero cambió este nombre por el de Pipino al ser coronado rey de Italia en Roma, cuando sólo contaba cuatro años, por el papa Adriano (15 de Abril de 781). Durante su reinado sostuvo muchas luchas, pues combatió sucesivamente al duque Grimoaldo de Benevento; á los ávaros, que fueron hostilizados hasta los límites de Panonia; á los sarracenos, que expulsó de Córcega, y á los venecianos, quienes tuvieron que entregar algunas islas á Pipino. A su muerte quedó el reino incorporado al Imperio.

San Pipino y Santa Begga, por Rubens
(Museo Imperial, Viena)

Pipino de Landen, llamado *el Viejo* (San). *Hagiog.* Célebre caudillo franco, ascendiente de los carlovingios, m. en el año 639. Descendía de una familia muy poderosa, cuyos dominios se hallaban situados entre los ríos Meuse y Mosela, y en la Hesbaye. En

uien era preferible que fuera rey: el que hecho, ó el que sólo poseía el nombre de lo obtenido PIPINO del Pontífice la resleseaba, hízose coronar en Soissons ante asamblea, y san Bonifacio, como delepa, ungió con el óleo santo al nuevo moo cual consiguió PIPINO dar más visos de á su nuevo título. A Childerico III se le ıgresar en un monasterio. Emprendió o nuevas expediciones bélicas, primero ermano Grifón, al que persiguió en Sepdespués contra los lombardos (paganeuda de gratitud á la Santa Sede), á los exarcado de Ravena, que entregó al en- Esteban II, dando de este modo origen nporal de los papas. Como el rey de los Astolfo, trató de reconquistar los territos, PIPINO emprendió una segunda cam-5, y derrotado aquél, terminó la lucha la Santa Sede nuevos territorios. El resto la ocupó PIPINO en otras guerras contra Aquitania, Waïfer; contra los sarraceque arrojó de toda Septimania, tománıás, la ciudad de Narbona, y contra los le combatían constantemente en las fronıte. Tras de tantos triunfos consiguió PIrir, ver consolidado el dominio de los e importantes territorios y asegurada la su dinastía. Dejó sus Estados á sus dos y Carlomán, que tuvo de su esposa la de, el último de los cuales se ha hecho ı historia con el nombre de Carlomagno. › le apellidó *el Breve* á causa de su peıra.

Bonnell, *Die Anfänge des karolingis* (Berlín, 1866); Hahn y Oelsner, *Jahrfränkischen Reiches 741–752* (Leipzig, 1); Kehr, *Die sogenannte Karolingische on 774*, en *Historische Zeitschrift* (1893); er y E. Mühlbacher, *Regesten des Kaiter den Karolingern* (2.ª edición, 1899); her, *Deutsche Geschichte unter den Karottgart*, 1896); Dahn, *Die Könige der Ger-* III, Leipzig, 1900).

amado *el Jorobado*). *Biog.* Príncipe fran-ı Carlomagno y de Himultrude, m. en ıdo conspirado contra su padre en 791, ó en la abadía de Saint-Gall, primero, le después á la de Prum, en la que murió.

AJE. m. *Chile.* Conjunto ó reunión de rtido de los pipiolos, en sentido despec-s. Muchachería, gentuza, chamuchina, *lo* significa allá niño chico.

ISMO. m. *Chile.* Sistema ó doctrina de . ‖ Partido de los pipiolos.

O. (Etim. — Del lat. *pipio*, pichón, poa dim.) m. fam. El principiante, novato . ‖ *prov. Mad.* El estudiante de primer Universidades, Institutos y Academias *Col.* Chico, niño. ‖ *C. Rica.* Los *monero* y en particular los *centavos.* ‖ *Chile.* re ó apodo que se daba al individuo del ral, en tiempos que al del conservador ó le llamaba *pelucón.* U. t. c. adj. ‖ adj. ɔle, bobo, mentecato, que obra sin refle-e de carácter. Siempre se le da significativa.

PIPIOLO. fr. fig. y fam. Se dice de la :ente y sencilla con exceso.

PIPIOLO. *Mil.* Apodo despectivo que se daba antiguamente al militar que en su carrera no medraba, las más de las veces por carecer de influencias. Era sinónimo de *blanquillo* y *pisahormigas.*

PIPIOLTEPEC. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. del mismo nombre, mun. de Valle de Bravo; 320 h.

PIPIOLTEPEC SANTA MARÍA. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. del mismo nombre, mun. de Valle de Bravo; 390 h.

PIPIÓN. m. ant. PEPIÓN.

PIPIÓN (SAN). *Hagiog.* Diácono y confesor en Beaune de la Borgoña; es incierto el siglo en que floreció. Su fiesta se celebra el 7 de Octubre.

PIPIRIGALLO. m. *Bot.* V. ESPARCETA y ONOBRIQUIS. ‖ *Pipirigallo de España.* Es el *Hedysarum coronarium* ó sea la *zulla.*

PIPIRIGAÑA. f. PIZPIRIGAÑA.

PIPIRIGUA. adj. fam. *Chile.* PIZPIRIGUA ó PIZPIRIHUE; PIZPIRETA ó PIZPERETA. Aplícase á la mujer viva, pronta y aguda.

PIPIRIJAINA. f. fam. Compañía de cómicos de la legua.

PIPIRIPAO. m. fam. Convite espléndido y magnífico. Entiéndese regularmente de los que se van haciendo un día en una casa y otro día en otra.

IR Ó ESTAR DE PIPIRIPAO. fig. y fam. Vestir con elegancia extremada. Estar de regocijo ó de fiesta. ‖ TIERRA DEL PIPIRIPAO. fig. y fam. Lugar ó casa donde hay opulencia y abundancia, y se lleva buena vida.

PIPIRITAÑA. (Etim. — De *pipa*, flautilla, y *tañer.*) f. Flautilla que suelen hacer los muchachos con las cañas verdes del alcacer.

PIPIRUCHO, CHA. adj. *Chile.* V. PIPIRIGUA, PIZPIRIGUA, de los cuales es forma despectiva y con los que se confunde en el significado.

PIPISAN. m. Máquina de madera, un tanto rudimentaria, que se usa en Filipinas para despojar á los granos de café de su corteza exterior.

PIPISTRELO. m. *Zool.* El género *Pipistrellus* de Kaup (1829), *Romicia* de Gray (1838), *Romicius* de Blyth (1840), *Hypsugo* de Kolenati (1856), *Nannugo* del mismo, es de murciélagos de la familia de los vespertiliónidos, con la parte superior de la cabeza más ó menos deprimida, primera falange del tercer dedo tan larga, cuando menos, como dos tercios de la segunda, orejas separadas, base del borde interno de la oreja formando un lóbulo redondeado, borde externo inserto debajo del ángulo de la boca, premolares dos á cada lado en cada mandíbula, patagio inserto en la base de los dedos del pie, último dedo de la mano tan largo como el metacarpiano y la primera falange del tercero, ó algo más. El hocico es corto y ancho, á los lados con prominencias glandulares abultadas, frente baja, orejas cortas, aproximadamente triangulares, trago romo y casi siempre encorvado hacia el ángulo interno, espolones con lóbulo cutáneo semielíptico detrás por lo general, cola tan larga poco más ó menos como el cuerpo sin la cabeza, incisivos superiores 4 é inferiores 6, molares 3 á cada lado y mandíbula, premolar anterior mucho más pequeño que el segundo.

Comprende unas 50 especies pequeñas, que faltan en la América del Sur.

P. pipistrellus Kaup (V. lám. MURCIÉLAGO, figura 7), *Vesperugo pipistrellus* Keyserling y Blasius, *Vespertilio pygmaeus* Leach es el murciélago más pequeño de Europa y tiene el trago relativamente

estrecho, más estrecho en su mitad superior y con el borde externo poco convexo, incisivos superiores internos bífidos y los inferiores empizarrados, implantados casi transversalmente con relación al borde de la mandíbula, antebrazo de 29 á 32 mm. La cola no tiene libre del uropatagio más que la última vértebra rudimentaria, el pelo es abundante y en el patagio se extiende hasta la línea del medio del húmero á la rodilla, uropatagio hasta los tobillos, cara velluda, color del pelaje pardo, más pálido en el vientre, la base de los pelos negruzca, membranas y orejas negruzcas, algo cárdenas, sin mancha obscura en la espalda, borde externo de la oreja en el tercio superior marcadamente escotado, caninos bastante débiles, los superiores doble largos que los inferiores, éstos más cortos que los molares, cola más de la mitad que el cuerpo con la cabeza, envergadura 18 cm. Vive en Europa y el Asia central hasta los 60° de latitud y en las montañas casi hasta los 2,000 m. Es el murciélago de invernada más corta y el que aparece más pronto al anochecer. En días buenos del invierno se le ve también revolotear y es el más dado á vivir en las ciudades.

P. Nathusii Keys.-Bl., *V. abramus* Dobson tiene los incisivos inferiores no empizarrados, implantados en la dirección de la mandíbula, pies mayores, antebrazo de 31 á 35 mm., orejas un poco más largas, su borde externo apenas escotado por arriba, casi recto, caninos inferiores muy largos, con mancha negruzca desde la espalda por debajo de la oreja á la mandíbula inferior, pelaje pardo sucio, con la raíz de los pelos negruzca, membranas generalmente con un filete blanquecino muy estrecho en la orilla del uropatagio y parte del patagio cercana á los pies, la cola es más larga, la envergadura de 23 cm. Vive en Oriente hasta el Japón y en verano llega hasta las costas atlánticas y Suecia; sin embargo, esta afirmación de Dobsor, Trouessart, etc., la combate Cabrera por la diferencia específica con el oriental, que sería *P. tralatinius* Horschfield. *P. abramus* Temminck y por no ser aquél emigrante.

P. Kuhlii Bp., *V. vispistrellus* Bp., *V. albolimbatus* Küster tiene los incisivos superiores internos con una sola punta, antebrazo del tamaño del anterior, uropatagio orillado, incisivos inferiores empizarrados, envergadura 23 cm., orejas con borde externo por arriba recto y como contraído, por abajo convexo y un poco vuelto hacia atrás, espolones muy largos, primer molar superior hacia dentro, pelaje rojizo hasta negruzco y por debajo algo amarillento. Vive en el Mediodía de Europa, hasta los 46° de latitud, el N. de Africa y el Asia meridional, más en los parques que en el casco de las ciudades.

P. Savii Bp., *V. maurus* Blas., *V. Bonaparti* Savi, tiene el trago ancho, más ancho por arriba y con el borde externo muy convexo, antebrazo de 31 á 36 mm., envergadura 23 cm , premolar anterior á menudo oculto y á veces nulo, incisivos superiores bífidos, orejas con borde externo recto por arriba, por abajo con reborde prominente y algo convexo y doblado hacia atrás, un poco de la penúltima vértebra caudal queda libre del uropatagio, pelaje negro ó pardo obscuro, con las puntas amarillas, membranas negras, como las orejas y la cara. Vive en los Alpes hasta los 2.600 m., Córcega, Sicilia, España y Portugal, Mediodía de Francia, Canarias y Cabo Verde, India y China.

PIPIT. m. Pájaro que se cría en Filipinas, de la familia de los melifágidos; tiene siete colores.

PIPITAÑA. f. PIPIRITAÑA.

PIPITONE (FEDERICO JOSÉ). *Biog.* italiano, profesor de historia y de geo[...] Palermo, n. en 1860. Entre sus produccio[...] mencionar: *François Coppée... impressio[...]* (1882); *Saggi di letteratura contemporane[...]* 1888), *Il naturalismo contemporaneo ... la [...] impressioni e note* (1886); *La Sicilia e [...] d' Otranto (1470-1484): appunti e document[...] Landi* (1887), *Intermezzi letterari* (1888), *I [...] storico-politico di Nicolo Machiavelli* (18[...] *lembo di medio evo siciliano* (1890), *Note [...] tura contemporanea* (1891), *I Chiarimenti [...] appunti e documenti* (1891); *Di alcuni cara[...] rari del secolo XVIII: prolusione* (1891); [...] *di Fr. Perez* (1892), *Il risorgimento ... rrato in 20 conferenze* (1892-97): *Di alcun[...] della letteratura in Sicilia nella 1.ª metà [...] lo XIX* (1895), *Giov. Meli: i tempi, la [...] opere* (1898), etc.

PIPITZAHOICO (ACIDO). *Quím.* C[...] Llámase también *perezona*. Se encuentra [...] ces de la *Trixis Pipitzahuac* ó *Drumm[...] boldtii*, de Méjico, que se emplean como p[...] Para obtenerlo se lixivia con alcohol la ra[...] zada, se vierte el extracto bastante conce[...] agua á 50° y las escamas de brillo dora[...] separan se purifican por disolución en [...] diluído ó en el benzol y subsiguiente crist[...] Forma laminillas de brillo dorado, sublima[...] bles á 104° y volatilizables con el vapor [...] Es casi insoluble en el agua y muy solu[...] alcohol, el éter, el cloroformo, el benzol [...] disuelve en la lejía de potasa comunicán[...] violeta intenso.

PIPIZA. (Etim. — Del gr. *pipiso*, pi[...] estridulación que produce este insecto.) f. *Paleont.* (*Pipiza* Fall.) Género de dípter[...] ceros de la familia de los sírfidos y tribu [...] finos. Caracterízase por el cuerpo ordin[...] estrecho; cara sin prominencia; epístoma n[...] antenas más cortas que la cabeza, con [...] artejo algo más largo que ancho y estilo [...] de un artejo; abdomen de ordinario apena[...] do en la base; fémures posteriores apen[...] hinchados; tibias del mismo par no con [...] alas de longitud media; celdilla submarg[...]

P. fasciata Meig.: long., 9 á 11 mm [...] abdomen adornados de pelos leonados; seg[...] mento con ancha faja leonada; el tercer [...] línea leonada no interrumpida; fémures [...] la base. Vive en Europa.

En estado fósil hanse descubierto algu[...] fósiles de este insecto díptero en los terre[...] rios de Rott.

PIPIZQUE. *Geog.* Arr. de Méjico, en Chihuahua; des. en el río de San Miguel.

PIPLI. *Geog.* V. PIPPLI.

PIPMENTOL. m. *Quím.* Nombre da[...] tol obtenido de la esencia de menta amer[...]

PIPO. m. fam. *Murcia.* CIGARRILLO.

PIPO. *Ornit.* Es el *Picus minor*.

PIPOCA. *Geog.* Sierra del Brasil, en Ceará, término de Independencia. En ella [...] cen cereales y algodón. ‖ Sierra del E[...] Paulo, mun. de Ubatuba; es una ramifica[...] Serra do Mar.

PIPÓN, NA. adj. fam. *Cuba.* Aum[...] *pipa* significando la barriga. U. t. c. s.

[illegible] *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. [illegible] prov. de Chachapoyas, distr. de [illegible];

[illegible] m. Pipa pequeña que sirve para [illegible] [illegible] licores, pescados y otras cosas.

[illegible] m. dim. de [illegible]

[illegible] (CARLOS). *Biog.* Pintor austríaco, [illegible] en 1862. Estudió desde 1878 hasta [illegible] Academia de Viena bajo la dirección de [illegible] Wurzinger, Müller y Eisenmenger. [illegible] se estableció en la misma ciudad, dedicándose [illegible] á la pintura de asuntos militares y al paisaje. Obtuvo medalla de oro del Estado, en Viena y Munich (1892 y 1905, respectivamente), diploma de honor para la gran medalla de oro, de Milán (1906), y medalla de plata de la ciudad de Graz (1899). Obras: *El príncipe Rodolfo de* [illegible] (Hofburg, Viena), *Episodio del combate de Jajce* (Hofburg, Viena, 1898), *El combate de Jajce: 1878* (Museo del Ejército, 1900), [illegible] *en la toma de Magdeburgo: 1631*, en [illegible] (Viena, 1910), varias vistas de la [illegible] el Museo de Viena (1907), y gran número de ilustraciones militares en varias obras [illegible]

[illegible] DEI JANNUZZI (JULIO). *Biog.* Véase [illegible]

[illegible] (ENRIQUE). *Biog.* Erudito alemán, [illegible] (1670-1727). Fué desde 1693 sacerdote [illegible] á la iglesia de Santo Tomás de su ciudad [illegible] y desde 1708 predicador de la corte de [illegible] Dejó entre otras obras: *Arcana Bibliothecae* [illegible] *Lipsiensis sacra* (1703), *Sacer decadum* [illegible] *memoriam theologorum nostra aetate clarorum* [illegible] (1705), *Trias decadum* (1707), [illegible] *biographica selecta* (1709), y *Syntagma* [illegible] (1708 y 1723).

[illegible] ó PIPLI. *Geog.* C. de la India, en el [illegible] prov. y dist. y á 48 kms. SSE. de Ambala, [illegible] orilla izquierda del Sarawati; unos 3,000 [illegible]

[illegible] m. *Ornit.* Género de pájaros dentirrostros [illegible] piprinos. Comprende 19 especies [illegible] [América] tropical, llamadas también *manaquí*[illegible] en su género de vida á los paros. [illegible] la llaman *gallo de roca*, y es rojo, [illegible] parte posterior del vientre y [illegible] garganta amarilla.

[illegible] brasileños llaman *mono* es la *P.* [illegible] las primeras remeras en hoz, plumaje [illegible] largo en la barba, y al hinchar la garganta [illegible] tiene por costumbre, levanta aquellas

[illegible]

[illegible] Pipraon. *Geog.* [illegible]

[illegible] *Geog.* [illegible] cereales, telas [illegible]

[illegible] *Geog.* [illegible] [Estados] Unidos [illegible] á unos 10 kms. de [illegible] [bóvedas] [illegible] 1898 [illegible] con la [illegible] [fué] cerrado por [illegible] tenido, perfectamente [illegible] vasijas diversas, una de ellas de cristal [illegible] vasijas encerraban un polvo [illegible] cenizas desintegradas, algunos huesos [illegible] yas de oro, plata, piedras preciosas [illegible] muchas de ellas perforadas para [illegible] los ó alambres. [illegible] contenía [illegible] cenizas y joyas, así como restos de [illegible] En uno de los vasos se leía [illegible] nías del Buda, el Excelso, de otra [illegible] Sakiyas, sus hermanos, asociados con [illegible] nos y sus hijos y sus mujeres.» [illegible] escrita en un dialecto local del país y en caracteres muy antiguos, considerándose como la inscripción más antigua descubierta en la India. La colina debió de tener [illegible] de alto, sin contar el adorno ó [illegible] los monumentos se erigían en honor de algún maestro en religión y es indudable que éste [illegible] fué levantada sobre una parte de las [illegible] pira funeraria de Gotama, el Buda. La relación de la muerte y cremación del Buda, conservada en el canon budista, asegura que una octava parte de las cenizas fué concedida al clan Sakiya y que éstos construyeron sobre ellas un stupa ó túmulo conmemorativo. El cofre, los vasos y algunas de las joyas se conservan en el Museo de Calcuta, [illegible] William Peppé, director residente del [illegible] pur y descubridor del monumento.

PIPRIAC. *Geog.* Cant. del dep. de [illegible] ne (Francia), en el dist. de Redon. Comprende [illegible] ve municipios, con una población de [illegible] cabecera es la pobl. del mismo nombre, [illegible] NNE. de Redon, en un país de cereales, [illegible] nal de Rennes, á 65 m. de altura, [illegible] el mun.). Antiguo castillo de [illegible] una hermosa avenida de viejos robles. [illegible] l. f. de Ploërmel á Châteaubriant.

PIPRINOS. m. pl. *Ornit.* Tribu de pájaros dentirrostros de la familia de los cotíngidos, con el pico corto y ancho en la base, estrechado y elevado hacia la punta, con cerdas esparcidas en los ángulos de la boca, alas medianas, primeras remeras cortas, estrechas y escalonadas, cola truncada ó cuneiforme, tarso más largo que el dedo medio, dedos cortos, hembras siempre de color gris verdoso uniforme. Unico género *Pipra*.

PIPRIS. m. Especie de canoa ó piragua que usan los negros de la costa de Guinea y de Cabo Verde.

PIPTADENIA. f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las mimosoideas, tribu de las piptodenieas, con las flores sentadas, legumbre claramente bivalva en la madurez, ovario casi sentado. Son árboles ó arbustos inermes ó espinosos, con hojas bipinadas, folíolas pequeñas y muchas, rara vez mayores y pocas, flores pequeñas. blancas ó verdosas, en espigas cilíndricas ó cabezuelas esféricas, que están aisladas ó fasciculadas en las axilas de las hojas ó las superiores en los extremos de las ramas por lo común apanojadas.

Comprende 40 especies, la mayoría de la América tropical, tres africanas, una asiática y una de Nueva Guinea.

PIPTADENIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las mimosoideas, con prefloración calicina valvar, estambres en el mismo ó en doble número que los pétalos (5 ó 10), anteras con glándula terminal en el capullo, semillas sin albumen. Género tipo *Piptadenia.*

PIPTANTO. m. *Bot.* El género *Piptanthus* D. Don., de la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionadas, tribu de las podalirieas, se distingue por sus folíolas herbáceas y estípulas soldadas, opuestas á las hojas; del *Anagyris* se distingue por su estandarte casi tan largo como las alas, quilla con sus dos pétalos soldados por el dorso. Es un arbusto parecido á los *Anagyris;* única especie *P. nepalensis,* que vive, entre los 2,000 y 2,600 m. de altura, en el Himalaya.

PIPTATERO. m. *Bot.* El género *Piptatherum* Beauv. es sinónimo del *Oryzopsis* de Michaux, *Urachne* Trin., en parte, y *Dilepyrum* Rafin., de la familia de las gramíneas.

PIPTOCARFA. f. *Bot.* El género *Piptocarpha* R. Br., *Carphobolus* Schott, *Monanthemum* Gris., es de la familia de las compuestas, tribu de las vernonieas, subtribu de las vernoninas, y se distingue por su vilano de muchos pelos persistentes, con otros más cortos ó escamas por fuera ó no, receptáculo plano ó algo alveolado, sin pajitas, con hojas inermes, anteras caudiculadas, pero con las caudículas próximas no soldadas, cabezuelas pequeñas, con involucro aovado ó acampanado, en glomérulos axilares, umbelas ó corimbos, rara vez en panoja terminal, aquenios con 10 costillas.

Comprende 30 especies de la América tropical, de ellas 23 en el Brasil, una en Méjico, otra en Trinidad y las restantes en Perú y Colombia.

El género *Piptocarpha* Hook. *et* Arn. se incluye hoy en el *Chuquiragua* de Jussieu, de la tribu de las mutisieas, subtribu de las gocnatinas.

PIPTOCEFALIDÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de hongos ficomicetos, zigomicetos, mucoríneos, con los conidios formados en serie por segmentación transversal de ramas radiadas; ramas copuladoras ascendentes; zigospora en la punta de las ramas copuladoras, después de formarse en cada una un tabique. Género *Piptocephalis.*

PIPTOCEFALIS. m. *Bot.* Género de hongos piptocefalidáceos con el mismo grueso en los extremos de los conidióforos, sobre los que se asientan las células basidiales. que en las ramas. Micelio aéreo muy desarrollado, enredado, parásito de mucoríneos hinchado en la inserción en forma de bulbo
y con chupadores finamente filiformes; conid
varias veces dicótomos, ramas cilíndricas. C
unicelulares, cilíndricos ó en tonel; zigospor
ricas; ramas copulantes en forma de pinzas.

Comprende ocho especies. *P. Freseniana,*
nidióforos de 15 micras de ancho. seis á ocho
dicotomizados, al fin parduscos, extremos obt
te apuntados, células basidiales cónicas, lobul
el borde y con 30 cadenas de conidios. cada
tres á cinco conidios cilíndricos, de 4 á 8
de largo por 2 á 4 de ancho, zigosporas d
30 de diámetro, erizadas.

PIPTOCÉFALO. m. *Bot.* El género *Pipt*
lum Schultz Bip. está hoy incluído en el *Cat*
L., de la familia de las compuestas, tribu
chicoreas, subtribu de las chicorinas.

PIPTOCOMA. f. *Bot.* El género *Pi*
Cass., de la familia de las compuestas, trib
vernonieas, subtribu de las vernoninas, se di
por su vilano compuesto de escamas, rece
sin pajitas, pero á veces alveolado, con m
desgarradas, cabezuelas con más de cinco flo
tas actinomorfas, aquenios con cinco ángulos
biseriado, caedizo, involucro aovado, cabezu
corimbos terminales. Unica especie *P. rufes*
la isla de Santo Domingo, arbusto con hoj
donosas por el envés.

El género *Piptocoma* Less. es sinónimo d
nophora Mart., de la misma tribu y de la
de las licuoforinas.

PIPTOLENA. f. *Bot.* El género *Pi*
Harv. es sinónimo del *Voacanga* Dup. Th.,
da Bl., *Pootia* Miq., *Dicrus* Reinw., *An*
Cyclostigma Hochst., de la familia de las apoc

PIPTÓMERO. m. *Paleont.* (*Piptomeru*
Género de vertebrados de la clase de los
orden de los sauropterigios, familia de los
sáuridos; se ha encontrado fósil en los depó
cundarios correspondientes al cretáceo super
tamente con el *Oligosomus* y *Trinacrome*
Kansas y Wyoming, de la América del Nor

PIPTUCH. *Geog.* Finca rural de Méji
Est. de Yucatán, mun. de Tunkas; 215 h.

PIPTURUS. m. *Bot.* El género *Pipturu*
Nothocnide Blume, *Praetoria* Baill., de la f
las urticáceas, tribu de las boehmerieas, s
gue por su perigonio femenino tubuloso ó v
muy contraído en el ápice, más ó menos ca
la madurez, estigmas lineales, caedizos, o
herido al perigonio, flores masculinas con
cinco lóbulos valvares, aovados; albumen
cotiledones anchos. Son árboles y arbustos,
jas esparcidas, de tres ó cinco nervios, c
grises en el envés, enteras ó festonadoaserr
típulas soldadas en parte y muy caedizas, (
los esféricos, sentados en las axilas ó reu
espiga. Comprende ocho especies de las isla
reñas y demás hasta Australia.

PIPUACA. *Geog.* Isla del Brasil, en el
Amazonas, sit. en el río de Madeira. aguas
Araretama.

PIPUDO, DA. adj. *prov. Mad.* Magn
bresaliente.

PIPUNCÚLIDOS. m. pl. *Entom.* y
(*Pipunculidae.*) Familia de dípteros braquíc
caracteres principales pueden resumirse as
muy grande; cara estrechamente lineal; e
arrollado; una submarginal. Son sus gé
punculus Latr., *Ateleneura* Macq., etc.

[illegible] (*Dipsacus*) [illegible] tipo de [illegible] especie tiene [illegible] grandes; cada escudete, [illegible] alargados en maza, [illegible] con sedillas [illegible] de las mismas cortas y [illegible] prolongada; una celdilla discal y [illegible] posteriores. [illegible] 3 á 5 mm. Tercer [illegible] oblongo, [illegible] cerca del [illegible] del tórax y del abdomen [illegible] la mitad anterior de las tibias amarillas. [illegible] en Francia.

[illegible] fósil de este insecto díptero han [illegible] varias formas en el ámbar y de ellas unas [illegible].

[illegible]A. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el [illegible] condado de Miami; 13.388 h. según el [illegible] de 1910. Está sit. á 73 millas ONO. de Co[illegible] en las márgenes del río Miami y del canal [illegible] Erie. Est. de empalme de f. c. Tiene biblio[illegible] la *Schundlepp Free School*, un hospital y [illegible] importante centro industrial con manufacturas de [illegible], muebles, géneros de lana, etc. El río [illegible] gran cantidad de fuerza hidráulica. La [illegible] está gobernada por un mayor, elegido por [illegible] y un Consejo.

[illegible]ARAÇÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el [illegible] Bahía; se levanta á la izq. del río Vasa Ba[illegible] entre Monte Santo y Geremoabo.

[illegible] 1.ª acep. F., In. y P. Pique. — It. Picca. [illegible] — C. Past, llaytx. — E. [illegible] (Etim. de [illegible]) m. Resentimiento, desazón ó disgusto oca[illegible] de una disputa ú otra cosa semejante. ‖ [illegible]. ‖ Empeño en hacer una cosa por amor [illegible] ó por rivalidad. ‖ Acción y efecto de picar [illegible] señales en un libro, etc. ‖ Lance de juego [illegible] ó piquet (V.). ‖ Dirección vertical con[illegible] cualquier objeto que sobresale del agua [illegible] fondo del mar. ‖ adj. fam. *Chile*. Apuntado, [illegible]. ‖ *Chile*. Juego de muchachos llamado [illegible] *picar*. ‖ Hoyo profundo para bajar á una [illegible]. ‖ Pozo para sacar agua bebediza. ‖ En el jue[illegible] billar, acto de picar la bola. V. Tirar de [illegible]. ‖ Agujero, rotura ó rasgón que se hace con [illegible] el paño de la mesa de billar por *tirar de* [illegible]. ‖ Especie de cebolleta. La segunda capa del [illegible] comestible cruda ó asada. ‖ Bizcocho he[illegible] harina, manteca, huevos, azúcar y anís. ‖ [illegible]. ‖ Mordacidad, acrimonia. ‖ *Hond.* La[illegible] ó que no excede de 45°, hecha en los [illegible] para explorar ó explotar minas.

[illegible] m. adv. Cerca, á riesgo, en contingen[illegible]. ‖ Echar á pique. fr. Destruir y acabar una [illegible] Echar á pique *la hacienda*. ‖ Echarle pique [illegible] cosa. fr. fam. *Chile*. Ponerle *ají* ú otras cosas [illegible] á un manjar. ‖ fig. Usar de más empeño, [illegible] ó energía. ‖ Irse á pique. fr. fig. y fam. Per[illegible] arruinarse. ‖ Sacarle pique á uno. fr. fig. y [illegible]. Darle picón (chasco, zumba ó burla que [illegible] uno para picarle ó incitarle á que ejecute [illegible]). ‖ Tirar de pique. fr. fam. *Chile*. En el [illegible] billar, picar la bola en la parte inferior para

[illegible] también se las llama [illegible] llamas [illegible]

[illegible]

Pique (El). *Geog.* [illegible] de Coquimbo, [illegible] do en el cerro de Tamaya, á los 30° [illegible] y 71° 15′ de long. O. del Meridiano de [illegible] 900 m. de altura. Contiene cobre y [illegible] los más ricos de la República. Su explotación [illegible] menzó en 1884.

Pique Verde. *Geog.* Mina de plomo y plata [illegible] República Argentina, prov. de Córdoba, [illegible] Minas, pedanía de Argentina. Está sit. en el [illegible] llamado Agua Blanca.

PIQUÉ. (Etim. — Del franc. *piqué*, picado [illegible]) *Art. y Of.* Tejido, generalmente de algodón [illegible] do por una doble tela cuya ligadura, [illegible] telas que la constituyen, forma pequeños [illegible] relieve, generalmente en forma de rombos [illegible] formemente distribuídos ó constituyendo dibujos [illegible] su agrupación. Se fabrica en blanco [illegible] ó en colores claros y algunas veces estampado [illegible] género que se emplea para chalecos de verano y [illegible] fajas y vestidos para recién nacidos.

Piqué y Cerveró (José). *Biog.* Compositor español, n. en Tudela (Navarra) en 1817 y [illegible]. A los catorce años entró de músico en un [illegible] to de artillería, destacado en Barcelona, [illegible] emprendió el estudio de la composición [illegible] tros Maseras y Bofill; luego se practicó [illegible] do llamado de la *genuflexia*, usado [illegible] Conservatorio de Madrid y, finalmente, [illegible] profesor á Ramón Vilanova en melodía, [illegible] y composición. En 1865 se retiró del servicio militar, después de haber asistido á la campaña de África, y se domicilió en Barcelona, dedicándose á la enseñanza de la música. Es autor de la ópera [illegible] *duca di Sicilia*, estrenada en el teatro Principal de Barcelona, y de varias obras musicales de diferentes géneros. Fué uno de los más ardientes apologistas de la música italiana y dejó obras muy apreciables.

PIQUECOS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Tarn y Garona, dist. de Montauban, cant. y á 7 kms. ESE. del Française, junto á una

colina desde la que se domina la rib. izq. del Aveyron, á 175 m. de altura; 380 h. Iglesia y castillo del siglo XIV. Gran torreón feudal; Oppidum galo de Cos, sit. á 7 kms. E., el cual señala el emplazamiento de la antigua ciudad de los Tascones, nación vasalla de los Cadurcos.

PIQUE-DAME (REINA DE ESPADAS). *Lit.* Ópera de Pedro Tschaikovsky, con letra adaptada de Pushkin, que se estrenó en San Petersburgo el 19 de Diciembre de 1890.

PIQUELOT ó COQUILLE. *Geog.* V. PIKELOT.

PIQUENA. *Geog.* Río del Perú; es uno de los brazos que contribuyen á formar el Tigreyacu.

PIQUENE. *Geog.* Río del Ecuador. Es el principal de los que contribuye á formar el Tigre, tributario del Amazonas.

PIQUER. *Biog.* Monje jerónimo y compositor español del siglo XVIII. Según opina el padre Villalba, es este compositor el padre Manuel del Pilar, cuyo apellido secular era el de PIQUER. En el Archivo de Música de El Escorial se guarda una *Lamentación* á 8 voces, primera del Miércoles para el Jueves Santo, cuyo título dice *Incipit Lamentatio del P. Piquer* (1799).

PIQUER (GREGORIO JOAQUÍN). *Biog.* Eclesiástico español, n. en Valencia (1754-1820). Estudió en la Universidad de su ciudad natal, en la que se graduó de bachiller y maestro en artes y de bachiller y doctor en teología. Ganó por oposición una beca de colegial en el Mayor de Nuestra Señora de la Presentación, una cátedra de filosofía (1778) y otros cargos, habiendo sido beneficiado en la parroquial de San Andrés, capellán de la ciudadela de Valencia, cura castrense, canónigo de la catedral valentina, etcétera. Es autor de un tratado de *Filosofía moral cristiana* y de varios *Sermones* y *Oraciones fúnebres*. Débesele también una *Biografía del V. P. Fr. Joaquín Royo*.

PIQUER (JOSÉ). *Biog.* Escultor español, n. en Valencia y m. en Madrid (1757-1794). Estudió en la Academia de San Carlos de la ciudad del Turia, en la que obtuvo dos premios generales, y después se trasladó á Madrid, siendo recibido individuo de mérito de la de Nobles Artes de San Fernando el 7 de Octubre de 1787. Obras de su mano son el *Crucifijo* de la Hermandad de los Artistas de Teatro (parroquia de San Sebastián, en Madrid) y la estatua de *San Nicolás* (iglesia de los escolapios de Avapiés).

PIQUER (JOSÉ). *Biog.* Escultor español, n. en el último cuarto del siglo XVIII y m. en Valencia el 3 de Mayo de 1832. Fué padre y maestro de Piquer y Duart (V.) y ejerció el cargo de director de la Academia de San Carlos de Valencia. En ésta existe una de sus mejores obras, la cual es un hermoso bajorrelieve que representa *El papa Juan XXII fundando la Orden Militar de Montesa*.

PIQUER (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* Médico español, nacido en Valencia en 1775. Estudió en la Universidad valentina filosofía y medicina, en la que regentó varias cátedras de esta última facultad: fué médico militar durante la guerra de la Independencia y médico de la Real Casa y del Hospital de Montserrat de la Corona de Aragón. Ocupó, además, los cargos de vocal y secretario facultativo de las Juntas de Caridad y Beneficencia. Se le debe: *Memoria sobre la hospitalidad domiciliaria* (Madrid, 1820), premiada por la Suprema Junta de Caridad; *Cuatro reflexiones sobre la nueva doctrina médicofisiológica, y sobre los llamados impropiamente sistemas de medicina* (1827); *Broussais abandonado, ó Palinodia, en* [...] *médicos fisiólogos manifiestan la imposibilidad* [...] *tener su sistema* (Madrid, 1829), y *Bosquejo del* [...] *del arte de curar y de sus progresos en España* [...] *yecto de un plan para su general reforma*. PIQUER cultivó también la literatura, habiendo dejado ob[ras en] prosa y en verso, entre ellas: *Sátira anónima* [...] *clama de una soltera á los que aspiran a su ma*[...]

PIQUER (MANUEL). *Biog.* Intendente milita[r espa]ñol, n. en Valencia en 1858. Descendiente e[n línea] paterna de una generación ilustre de médico[s, em]pezó él también los estudios de medicina, pe[ro al ser] abierta la Academia de Administración Milit[ar, que] había estado cerrada durante catorce años, y [en ella] ingresó PIQUER. Ya de oficial estuvo en la ca[mpaña] de Cuba, simultaneando sus servicios con la [publi]cación de obras y de numerosos artículos en [perió]dicos profesionales. También hizo la camp[aña de] Melilla de 1893 y la última de Cuba. En 1[...] cendió á intendente de división, y sucesiv[amente] desempeñó la intendencia de Galicia y Va[...] Después fué promovido á la categoría corp[...] suprema de intendente de ejército, desempeñ[ando la] Intendencia de Cataluña. Sus obras principa[les han] sido: *Un boceto para el futuro de la Admini*[...] *española, Alma Parens de nuestra Admini*[...] *militar*, y *Porvenir de la intendencia del ejé*[rcito en] *España*. Ha sido también autor del primer [...] harinero del cuerpo de intendencia.

PIQUER (MANUEL). *Biog.* V. PILAR (MANU[EL]

PIQUER (VALERIO). *Biog.* Religioso españ[ol, n. en] Villarluengo (Teruel) en 1583 y m. en Zar[agoza el] 7 de Enero de 1654. Profesó en la Comp[añía de] Jesús, donde se distinguió por sus méritos [y virtu]des, alcanzando fama de orador notable. Cu[ltivó con] éxito la literatura, y fué muy competente e[n huma]nidades, que enseñó durante varios años: f[ué, ade]más, un buen teólogo y filósofo. Como p[oeta fué] elogiado en el *Aganipe de los cisnes*. Comp[uso va]rias obras, entre ellas: un poema latino en [honor del] obispo de Barbastro Antonio Francés de Urr[utigoyti] y de su obra *Forum conscientiae*, junto con [la cual] se imprimió dicho poema (Zaragoza, 1651); [y un] poema latino, que se estampó en el tomo [...] *Historias eclesiásticas y seculares* (Zaragoza, [...]) y que lleva por título *Beatae Mariae Virgini* [...] *sancti Votum pro laudibus D. Vicentii Blasc*[o] *laboriosissime hoc Virginis Domicilium suis* [...] *illustravit*. Además, tradujo del latín é ilus[tró con] notas y adiciones, el *Diario de la Santísi*[ma] *María*, del padre Antonio Balinghen, S. J. [(Zara]goza, 1654). Dejó manuscritas varias otra[s obras] que han quedado inéditas.

PIQUER Y ARRUFAT (ANDRÉS). *Biog.* M[édico y] filósofo español, n. en Fórnoles (Teruel) [...] Noviembre de 1711 y m. en Madrid el 3 de [Febre]ro de 1772. El 1.º de Mayo de 1734 recibi[ó en la] Universidad de Valencia el grado de doctor [en me]dicina cuando contaba veintitrés años de ed[ad. Al] año siguiente publicó la primera de sus [...] obras con el título de *Medicina Vetus et Nov*[a...] *dis curis retracta et aucta...* (Valencia, 1735; [...] 1758). El 11 de Agosto de 1742 y después [de reñi]dísimas oposiciones, se posesionó de la cát[edra de] anatomía de la Universidad de Valencia, [en cuya] ciudad ejerció su profesión por espacio de [...] años. El rey Fernando VI le confió el hon[roso car]go de médico de cámara, del cual tomó po[sesión el] 17 de Septiembre de 1751, y que siguió d[...]

...mente de medicina. Entre ... y se conocen, además de la ya ...: *Física moderna, ra-* ...ia, 1745); *Carta jocose-* ...r, *escéptico de medici-* ...*Valencia*, escrita, según ... Piquer y Arnuzat, aun- ... misma un tal Matías ...*derna, ó arte de hablar la* ... (Valencia, 1751; 3.ª ed., ...); *Tratado de calenturas* (Valencia, ... 1751), que fué traducida al fran- ...); *Filosofía moral para la juventud* ... 4.ª ed., 1787), *Las obras* ... *con el texto griego y latino* ... *ilustradas con observaciones prác-* ... *antiguos y modernos* (Madrid, 1757), una ... obra, los *Pronósticos* fué traducida en ... Laborie (1822); *Institutiones medicae ad* ... *Valentinos* (Madrid, 1762), *Praxis* ...adrid, 1764-66; 2.ª ed., Amsterdam, ...ed., Venecia, 1776), *Hidalguía de la san-* ...d, 1767), y *De procurando veteris ac novae* ... *conjunctione oratio* (Madrid, 1768). De ... esas obras se han hecho varias ediciones. ... Arnuzat perteneció á la escuela clásica ... concepto de médico como en el de pu- ... así no puede señalársele como autor de ...greso científico, pero fué un notable vul- y un erudito concienzudo. Debe tenérsele ...omo un organizador y un patriota que ... en gran manera á la reforma de la ense- ...ica de su tiempo, velando también por los ... de las instituciones profesionales. Sus ...en publicadas por su hijo Juan Crisósto- ... (Madrid, 1785). Todavía cabe añadir á ... indicados: *Dictamen para la reforma del* ... *la medicina* (1767), *De Hispanorum medi-* ...*menda*, *Discurso sobre la medicina de los* ... *stiones críticas sobre los escritos que han* ...*os doctores y catedráticos de medicina Ma-* ...*ma; Joseph Gozalbes y Luis Nicolau...* ... 1748); *Discurso sobre la aplicación de la* ... *á los asuntos de religión para la juventud* Madrid, 1757; 3.ª ed., 1805), *Discurso* ... *tema del mecanismo* (Madrid, 1768). Pi- ... espíritu moderno, pero respetuoso y ... la tradición española; «pensador crítico ... de Vives», según Menéndez y Pelayo. ... Ximeno, *Bibliotheca Valenciana;* Chin- ... *historias de la medicina;* Hernández ... *Historia bibliográfica de la medicina espa-* ... su aspecto filosófico los estudios de F. de ... Ruiz y Gómez Izquierdo, publicado ... en *La Ciencia Tomista* (Madrid, 1912).

... Duart (José). *Biog.* Escultor español, ...ncia, el 12 de Agosto de 1806 y m. en ... de Agosto de 1871. Hijo del escultor ... (V.), desde su niñez aficionóse al arte, ... se trasladó á Madrid; allí trabó estrecha ... el pintor de cámara Vicente López, el ... en el cultivo del arte escultórico, di- ... al propio tiempo para que dejase su ...tro, pues el ser cómico era uno de los ... Piquer y Duart. Asistió á las clases de ... y fueron tales sus progresos que á los

... *la Hija de Jafte*, que ... mía. Los acontecimientos ...



José Piquer y Duart, por ...
(Academia de San Fernando ...)

eran los más á propósito para el cultivo de las artes; esto y la muerte de su protector el citado Vicente López, le incitó á dejar España, y se trasladó á Mé-jico [redacted] do á su cargo la clase de dibujo del antiguo; posteriormente se le nombró profesor numerario de modelado (1857) y profesor de composición y modelado al natural (1861). Desde algún tiempo era ya primer escultor de cámara. El realismo de Piquer y Duart tuvo sus grandes defensores, pero otros artistas le censuraron vivamente, pues querían resuci-



Vicente López. Busto en mármol por José Piquer (Real Academia de San Fernando, Madrid)

Hayes y Mina, y Prometeo; La Virgen de la Soledad (de plata, para la capilla del palacio de San Telmo), *Estatua de don Jaime «el Conquistador»* (para una fuente pública de Valencia que no se inauguró),

[illegible] [illegible] Ana Bohania y [illegible] presencia de ellos depositó un *real de plata* en una cajita ó [illegible] colocando en su cuarto debajo de una ima[illegible] María pronunciando al mismo tiempo estas [illegible]: «Sean ustedes testigos de que este real [illegible] ha de ser el principio y fundamento de un [illegible] Piedad que Dios ha de fundar para sufragio [illegible] almas y socorro de los vivos.» Andando el [illegible] aquella imagen recibió la advocación de Nues[illegible] del Monte de Piedad. La semilla estaba [illegible] y bien pronto había de dar opimos frutos; [illegible] semejantes á la de PIQUER Y RODILLA, se [illegible] en otras tantas casas de amigos suyos, y á [illegible] la injustificada oposición que se le hizo y [illegible] mil obstáculos logró que el 13 de Enero [illegible] el Consejo de Castilla aprobase los sabios [illegible] que redactara el propio PIQUER Y RODILLA [illegible] buen régimen de aquella benemérita institu[illegible] 12 de Febrero del año siguiente un comi[illegible] Felipe V se hiciese cargo en su nombre [illegible] dación, declarándose el rey protector de tan [illegible] establecimiento, que á la sazón disponía de [illegible] de *cuatrocientos mil ochocientos ocho rea*[illegible] PIQUER Y RODILLA fué recompensado justamente [illegible] honarse con el cargo de director y adminis[illegible] perpetuo, y más adelante, el 5 de Abril de [illegible], por Real cédula, la casa en que hasta [illegible] del siglo XIX estuvo instalado el Monte de [illegible] confiriéndosele amplias facultades para eje[illegible] ella cuantas obras creyese conveniente para [illegible] una capilla, las oficinas del estableci[illegible] y habitaciones para él y para los empleados [illegible] de ayudarle en la dirección y adminis[illegible] dirigiendo personalmente las obras que ter[illegible] mente en 1723. Por fin, la labor cons[illegible] luchas que hubo de sostener contra la [illegible] oposición que se hacía á su generosa [illegible] padecimientos físicos, pues llegó á per[illegible] por completo, lo postraron de tal modo, [illegible] al sepulcro cuando contaba setenta y [illegible] de edad. Su cadáver fué sepultado en el [illegible] del real convento de Descalzas reales cum[illegible] sus deseos, y allí permaneció hasta el [illegible] de 1862 en que fué trasladado á la ve[illegible] del Monte de Piedad. El año de su muer[illegible] *real de plata* que podemos llamar *milagroso* [illegible] suma de *un millón cuatrocientos quince* [illegible] *quince reales,* y las misas aplicadas [illegible] del Purgatorio á *doscientos cincuenta y*

[illegible] Piquer y Rodilla.

[illegible] jero que tienen en uno de sus dos frentes los toneles, para que, abriéndolo, pueda salir el vino. ‖ Mosquero. ‖ [illegible] Tinaja ó vasija empotrada en la tierra para recoger el líquido que sale de los lagares portátiles. ‖ Especie de pico que tienen los lagares portátiles para dar salida al líquido. ‖ Canilla ó espita. ‖ Refuerzo de papel de distinto color y en forma de triángulo ó de cuadrado que [illegible] las puntas superiores de los volantines (cometas). ‖ Punta saliente del madero (caña) de [illegible]



El Fr. Piquer. [illegible] verro. (Caja de Ahorros de [illegible])

PIQUERA. *Apic.* Abertura que tienen [illegible] construídas de madera por las que entran [illegible] abejas, estando dispuestas de manera que [illegible] gularse el ancho de la ranura de modo que [illegible] mita la entrada de las abejas.

PIQUERA. *Mar.* Se emplea en algunas [illegible] equivalente á *próximo*. *Estar á la* PIQUERA [illegible] *del puerto ó del puerto*.

PIQUERA. *Metal.* Tapón de carbonilla [illegible] de arcilla refractaria, con que se cierra [illegible] que da salida á la fundición en los hornos [illegible] reverbero de las fábricas metalúrgicas, ó [illegible] jero se le da también el mismo nombre; [illegible] tra en el punto más bajo de la plaza [illegible] sol, en los hornos de cuba; dicho agujero se abre de tiempo en tiempo, rompiendo el tapón que lo [illegible] con un espetón, cuando el crisol está lleno y comienzan á presentarse en el *bigote* las matas ó el metal fundido: á esta operación se la llama [illegible] *quera* y también *hacer la sangría*. En los hornos de reverbero, cuando están destinados á la fusión, y en los que la plaza va inclinándose hacia un punto, en éste es donde se abre la piquera, pero generalmente la plaza termina en esta parte con un crisol y en el fondo de éste es donde se coloca la piquera, que pone en comunicación el crisol con el *reposador* ó espacio exterior, de mayores dimensiones que aquél, donde se reúne el metal procedente de la fusión.

[illegible] carbón, [illegible] á la escultura. [illegible] *Marlona, El de las* [illegible] y [illegible] en escayola y [illegible] (1908); *Retrato*, [illegible] (1910) [illegible] (1912). Ha sido premiado con varias [illegible].

PIQUERAS Y CABANILLES (JOSÉ). [illegible] y compositor español, n. en Gandía y m. en [illegible] (1819-1870). A los ocho años de edad [illegible] de coro en la iglesia colegial de su ciudad [illegible], en donde estuvo hasta 1851 en que recibió los [illegible] órdenes y obtuvo un beneficio de organista en la iglesia parroquial de Beniopa. En 1854 pasó con el mismo cargo á la iglesia colegial de Gandía y en 1856 á la metropolitana de Valencia con los de segundo organista y suplente de maestro de capilla, ganando en 1861 por oposición la plaza de maestro en propiedad. Se le deben numerosas composiciones musicales, todas de carácter religioso, entre ellas: un *Invitatorio del oficio de la Virgen, Responsorio, Congratulámini mihi, Beata est Virgo Maria, Sicut cedrus exaltata. Quae est ista; Ornatam monilibus,* id. *Felix namque es,* id. *Beatam me dicent,* responsorio; *Miserere,* á gran orquesta y coros; *Miserere,* con acompañamiento de piano, fagot, violoncelo, con-







Tipos de piq[redacted]

...estrecha, de 10 leguas por 20 de largo, que en la época terciaria estaría unido sin ... las grandes extensiones de Europa y Asia, ... de caracteres análogos á las estepas ... de Africa. La vegetación debía de ser exube... rica para alimentar aquella fauna, en la que ... cerante de dos cuernos, los jabalíes de gran ... monos y los carnívoros, representados por ... formas. y las cabras é hiparión, estaban en ... dancia. Existían, por consiguiente, en el Atica ... más especies de grandes mamíferos que ... ningún punto del mundo actual, pues en un ... relativamente pequeño se encontraron tan ... rable cantidad de esqueletos que hace sos... que el número de individuos no era inferior ... especies. Contrastando con la gran riqueza de ... animales, se ha notado en Piquermi la fal... pleta de lo que se llama la pequeña fauna, ... to de animales de pequeño tamaño. La ma... de los tipos existentes en Piquermi han emi... según la hipótesis del explorador de dicho ya... fuera de Europa; así, para encontrar el ... *pachygnatus* es preciso buscarle en espe... logas en Africa, como igualmente para las ... de gacelas y antílopes, que tanto abundaban, ... general para todos aquellos animales saltado... corredores que hoy caracterizan la fauna afri... Piquermi y Baltavar indican la unión de la ... oriental con el Africa hasta el fin de otras ... des europeas, que presentan facies asiáticas ... de Eppelsheim, en la que se encuentra el ... es asiático. La fauna de Piquermi indica ... cia de un clima tórrido en aquellas latitu... de condiciones análogas á las de la India ... para que pudiera vivir el *Hipparion gracile*, ... se ha encontrado. Las analogías con la ... americana se establecen por el *Promephitis*, ... y el *Mastodon pentelicus*, muy aná... americanus de las orillas del Ohío; sin em... estas analogías, es probable que América ... ya separada de Europa en el terciario ...

... F. Piquier. — It. Picchiere. — In. Pi... — P. Piqueiro. — C. Piquer. — ... m. Soldado que servía en el ejército ... *Chile*. En las minas, jornalero que ... pico. ‖ Ave palmípeda, de pico recto ... Habita en las costas de Chile y Perú,

and[redacted] de[redacted] de[redacted]

usu[redacted] alm[redacted] ado[redacted] en[redacted] los arcabuceros. Los piqueros llevaban coraza más ó menos completo, y á veces se empleó esta palabra para designar al individuo que usaba dicha arma defensiva, cuya descripción é historia puede verse en la pág. 1123-24 del tomo XV de esta Enciclopedia. En el artículo correspondiente á la palabra Pica hemos estudiado el empleo de esta arma desde la antigüedad clásica hasta su desaparición á principios del siglo xviii, y, por lo tanto, en dicho artículo se encuentra todo lo relativo á la historia de los piqueros, hallándose también en el citado artículo y en el de la voz Táctica todo lo referente á formaciones adoptadas por los piqueros y á su influencia en la evolución del arte militar.

Piquero (Viento). *Mar.* El viento de proa ó muy escaso.

Piquero. *Taurom.* V. Picador.

PIQUEROS. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Avilés, parr. de Santa María Magdalena de Corros

PIQUES. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de ..., unos 60 h.

Piques (Los). *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Santiago, comprendida en el dep. de Victoria; 100 habitantes.

PIQUET. (Voz francesa.) m. Juego de naipes, llamado, según la Real Academia, de los *cientos*.

El piquet ordinario se juega entre dos personas, con una baraja de 32 cartas, á saber: el as, el rey, la dama (ó el caballo), el paje (ó sota), el diez, el nueve, el ocho y el siete de cada palo ó color. El as vale 11 puntos, las tres figuras valen cada una 10 puntos y las otras cartas el número de puntos que marcan. La carta de punto mayor triunfa sobre la de punto menor, si es del mismo palo. Ordinariamente se juega á 150 tantos; pero también se estipulan partidas de 100 á 200 puntos. Se dan 12 cartas á cada jugador. Las 8 restantes se ponen encima del tapete, vueltas hacia bajo, formando el monte,



[illegible]

... por el que empezará á jugar. El descarte ... muy importante para tener más ... y hacer *catorce* y *series*.

A continuación, y por orden alfabético, se ponen las principales frases del juego con su explicación, con lo cual se podrá tener del mismo una idea aproximada.

Capote. Cuando se ganan todas las bazas. Vale 40 puntos.

Catorce. Los cuatro ases, ó los cuatro reyes, ó las cuatro damas, ó los cuatro pajes, ó los cuatro dieces. Vale 14 puntos. El *catorce* de ases anula cualquier *catorce* del adversario, el de reyes anula el de damas, éste el de pajes, y éste el de dieces.

Cartas blancas. Cuando antes de descartar no se tiene ninguna figura, se aguarda á que se descarte el contrario, y poniendo los naipes descubiertos sobre el tapete, se dice: *Cartas blancas*. Valen 10 puntos; como se marcan antes que el punto, impiden que el contrario haga pique y repique.

Cuartas. Cuatro cartas consecutivas de un mismo palo. Vale 4 puntos. No es buena cuando la anula una serie superior del adversario.

Mudo (Marcar á lo). Pena impuesta, por la que no se pueden contar los puntos, series, catorces, etc.

Octava. Reunión de todas las cartas de un mismo palo. No puede haber más que una, y si el ad-

[illegible] ... primero.

[illegible] Piquet cuando último se descarta y toma cartas [illegible] mezclándolas con su juego antes de que [illegible] se descarte, pierde el juego.

Cuando el primero que juega ve alguna carta [illegible] de su contrario, puede ser obligado por [illegible] jugar un palo que le exija, tantas veces como [illegible] haya visto.

Cuando el segundo que juega ve varias cartas [illegible] la baceta del contrario, éste, después de mirar [illegible], puede, si quiere, deshacer la jugada.

El que mezcla con su descarte una ó más [illegible] dejadas en la baceta antes de enseñarlas á su [illegible], podrá ser por éste obligado á enseñar el [illegible] entero.

El que deshace un *catorce* poniendo una de [illegible] en el descarte y anuncia después un *tres*, [illegible] obligado á decir qué carta es la que falta si su [illegible] se lo pregunta, inmediatamente después de [illegible] jugado su carta.

Si no se tiene más que un *catorce* en la mano [illegible] obligación de decir cuál es al contrario, á menos que el adversario tenga también otro; pero si [illegible] tenido dos *catorces* y se ha deshecho de uno [illegible] de una ó dos cartas, es necesario decir [illegible] el que se tiene.

Si se nota que faltan cartas ó hay alguna re[illegible] la jugada es nula, pero las anteriores se con[illegible] buenas.

Pierde la partida el que la abandona antes [illegible], el que arroja sus cartas de modo que [illegible] con las de la baceta y el jugador de mala [illegible] recoge cartas de su descarte ó las cambia.

[illegible] Piquet á cientos entre tres, vulgarmente llama[illegible] *normandos*, tiene las mismas leyes que el [illegible], con ligeras modificaciones. El piquet á [illegible] cuatro se ideó durante el primer Impe[illegible] parecido al *whist* (V.).

[illegible] Cavendish, *The laws of Piquet*, etc. [illegible] *Guide to Piquet* (1898).

[illegible] *Mesure*. Medida de capacidad para gra[illegible] en Picardía (Francia) en los siglos XVI [illegible]

[illegible] (Julio). *Biog.* Periodista uruguayo con[illegible]. Hizo sus estudios primarios y superio[illegible] diversos centros docentes de la República del Uruguay y de la República Argentina. [illegible] director del importante periódico *La Nación* [illegible] Aires, y corresponsal del mismo en Pa-

[illegible]

[illegible] en 1901 obtuvo tercera medalla [illegible] yeso *Lilio*, y en la de 1904 [illegible] en yeso, y el motivo decorativo [illegible]

PIQUET Y PIERA (JAIME). *Biog.* Autor dramático español, n. en Sarriá (Barcelona) y m. en la misma población el 28 de Junio de 1896. En su juventud fué aprendiz de grabador, y á los diez y ocho años estrenó su primera obra teatral, actuando al propio tiempo en la compañía Arolas. Sus obras, escritas en catalán ó en castellano, indistintamente, alcanzaron desde 1869 hasta 1885 cierta boga entre las clases populares. Estaban basadas casi todas en asuntos de actualidad, especialmente políticos, y se representaban en el teatro del Odeón, de Barcelona, hoy desaparecido.

Sus dramas pertenecían al género melodramático más pronunciado, y, por lo común, no faltaba en ellos el traidor, contra el que hacía recaer la animadversión de los espectadores. Cualquier acontecimiento le servía para pergeñar un drama, aprovechando en gran manera los de la última guerra carlista, y haciéndolo con tal rapidez, que, si en los primeros días de la semana ocurría una acción muy sonada, el domingo se representaba ya un drama de PIQUET Y PIERA escrito sobre ella. Por añadidura, solía pintar los cartelones anunciadores, figurando en ellos grandes matanzas y logrando que siempre hubiese un numeroso grupo que los contemplaba. Dícese que en cierta ocasión escribió un drama con asunto tomado de una producción célebre en la literatura y que concluía trágicamente muriendo los protagonistas, dos amantes. Al público del Odeón no le pareció bien este final, por lo que silbó estrepitosamente, y entonces se presentó PIQUET Y PIERA y dijo que, ante el desagrado del auditorio, cambiaría el desenlace y que en la próxima representación se casarían los dos amantes. En medio de puerilidades, extravagancias y chocarrerías, de desorden y confusión en los planes, se descubría en las obras de PIQUET Y PIERA un cierto instinto dramático para

[illegible]

Del primer pis al tercer pis, [illegible] *La inundación de Murcia*, *La monja enterrada en vida*, [illegible] *d'aquell concell* (1884), etc.

Hay que notar que estas obras ofrecen la particularidad de haberse representado siempre con éxito en el citado teatro del Odeón, de Barcelona, en el decenio de 1875 á 1885, alcanzando algunas de ellas hasta 100 representaciones consecutivas. Todas se imprimieron, pero en ediciones de menos de 100 ejemplares algunas de ellas, por lo que los coleccionistas del Teatro Catalán hoy buscan con avidez y pagan á precios muy altos algunos de esos rarísimos ejemplares. No obstante, ninguna de ellas se ha reimpreso ni tampoco ha conseguido ninguna volver á ser representada, ya que, pasado el ambiente de actualidad ó apasionamiento político que las hizo aparecer en escena, ningún público, medianamente culto, soportaría su representación.

PIQUET Y PIERA, unos años antes de morir, vióse aquejado de una sordera incurable, primero, y de una parálisis, después. Testigos oculares de los últimos tiempos de su existencia, afirmaron que, en medio de sus padecimientos, se dió cuenta de la inmensa responsabilidad moral que había contraído infiltrando en el espíritu del pueblo, por medio de su teatro, muchas ideas disolventes y nada sanas. Poseedor de una regular fortuna y sin hijos á quie-

[illegible]

[illegible] Así [illegible] para [illegible] en [illegible] la [illegible] en el [illegible] un sentido puramente téc- [illegible] de la reunión en Francia de las com- [illegible] granaderos hacia 1690 [illegible] las compañías de [illegible] que formaron al principio algo separa- [illegible] se concedió á ella la [illegible] ó [illegible] técnica en la táctica antigua, fué [illegible] llamado un *piquete*, es decir, una com- [illegible] y momentánea, compuesta de hom- [illegible] las compañías. Un siglo más tarde, la [illegible] de la compañía de cazadores vino á sacar [illegible] á los apasionados de la simetría, del equi- [illegible] El piquete se colocaba en [illegible] batalla ó en las marchas á la izquierda [illegible] de las compañías del centro que [illegible] de granaderos, contribuyendo á guar- [illegible] del batallón formado en cuadro. [illegible] la acepción de la palabra toman- [illegible] ó fuerza de [illegible] efectivo destinada [illegible] su graduación, en [illegible] que siempre estaba [illegible] para acudir á cualquiera eventualidad: [illegible] dicen nuestras Ordenanzas de [illegible] siempre una guardia llamada de pique- [illegible] compondrá de 1 capitán, 1 subteniente, [illegible] 50 hombres con 1 tambor.» El mar- [illegible] en un informe acerca del proyecto [illegible] de 1749 se expresa sobre este parti- [illegible] modo: «Respecto de ser el *pique-* [illegible] diario en que jamás hay variedad, y [illegible] los otros porque no siempre se ofrecen se- [illegible] vicios, y no siempre toca á un regimiento [illegible] para la gran guardia, han acostumbra- [illegible] sólo una escala que era de *piquete*, [illegible] oficiales estaban prontos á todo lo demás: [illegible] de pronto una orden para salida, para [illegible], y marchaban los oficiales de *piquete*, [illegible] inmediatamente otro que siempre le es- [illegible], y se llamaba *piquete imaginario*; y [illegible] hubiese retardo al contingencia, de- [illegible] del *piquete imaginario*, ó *segundo* [illegible] salir del cuerpo y, cuando más, de la bri- [illegible] regimientos variaban con mayor confu- [illegible] con más exactitud, dividiendo la escala [illegible] partes: una, salida ó destacamento [illegible], y otra, salida de convoy á la artille- [illegible] y otros motivos. El estilo era, á la [illegible] campaña, juntarse los oficiales y hacer su [illegible] y, entregada al sargento ma- [illegible] por ella su servicio. No me atrevo á [illegible] esta variedad qué sea lo mejor, pues ha- [illegible] la diferencia y trabajo y servi- [illegible] infantería y caballería, será justo exami- [illegible] adoptado; y á mí me pareciera que lo es [illegible] que referí para mayor claridad. y [illegible] por Ordenanzas diciendo: Para [illegible] las dificultades y disputas que han [illegible] lo antiguo la diferencia de escalas de [illegible] que en cada cuerpo han sido distintas: [illegible] en todos dos solamente, observadas [illegible] por todos los oficiales inviolablemente, [illegible] *piquete actual* y *piquete imaginario*; [illegible] el *piquete actual* ha de estar pronto á [illegible] distante, á [illegible] el primer [illegible] obligación [illegible] rá otro que esté pronto á [illegible] en este caso, ha de saber que [illegible] cuerpos dos *piquetes*, el *actual* y [illegible] la obligación de [illegible] veinticuatro horas y [illegible] se entenderá que cumplió el [illegible] de actual el que [illegible] de [illegible] siempre por antigüedad. Aunque [illegible] porque se le llame por alguna [illegible] haya empezado á marchar, [illegible] grandes guardias, no se entenderá [illegible] pues si se retira el cuerpo [illegible] cuatro horas, pero saliendo [illegible] aunque á breve rato se retire, [illegible] á que se llamó, se entenderá que cumplió [illegible] cio por aquella vez. El *piquete* [illegible] salir el *actual*, entra en su lugar, [illegible] sólo hasta la hora de dar la orden [illegible] contar las veinticuatro horas desde [illegible] á reemplazar al primero.» [illegible]

Este modo de funcionar el [illegible] que la guardia que hoy llamamos de prevención [illegible] llamaba antes de piquete, [illegible] denominación para adoptar la [illegible] en la Ordenanza de 1768, en cuyo art. 1.º, tít. XXII [illegible] do II se previene «que la guardia de [illegible] (que hasta ahora se ha conocido con el nombre de piquete) se llamará de prevención...».

Actualmente la voz *piquete* sólo se emplea para aplicarla á una *fuerza* reducida que desempeña ciertos servicios, como acudir á una proximidad, á un incendio, á una ejecución, etc., etc.

PIQUETE. *Topog.* Jalón de 1,20 á 1,50 m., [illegible] con regatón de hierro y punta acerada, que se usa para marcar alineaciones en los trabajos de replanteo. Son de pino y conviene prepararlos para que resistan la humedad y la intemperie. Se suelen pintar de colores vivos, v. gr., rojo y blanco [illegible] 20 cm. Son de sección hexagonal ú octogonal [illegible]

PIQUETE. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Salta, capital del dep. de Anta, [illegible] á 690 kms. de Salta y á los 27° 8' de lat. S. y 64° 42' de long. O. de Greenwich, á 450 m. de altitud, en el camino de la est. de Piedras á Rivadavia, [illegible] 800 h. Sus campos ofrecen un gran porvenir á la riqueza de la provincia, pues hay grandes [illegible] cubiertas de pastos naturales de excelente calidad. La ganadería es la principal fuente de riqueza del distrito. Tiene Piquete municipalidad, juzgado de paz, Registro civil, Comisaría de policía, oficina de Correos y escuela. ‖ Colonia de la provincia [illegible] dep. de Santa Fe, dist. de Monte de Vera, [illegible] 500 h. Fué fundada en 1870, con una extensión de más de 1.000 hectáreas. En sus inmediaciones está la est. del mismo nombre, correspondiente al ferrocarril de Santa Fe á San Cristóbal.

PIQUETE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo; tiene sus fuentes en la sierra de Mantiqueira, baña el mun. de Lorena y des. por la izq. en el Parahyba. ‖ Villa y mun. del mismo Est., correspondiente á la *orago* de Nossa Senhora. Escuelas.

PIQUETEADO. *Mar.* Marca con que se pintan los marineros introduciendo la pintura en la piel por medio de pequeñas picaduras.

PIQUETERO. m. Muchacho que lleva de una parte á otra las piquetas á los trabajadores de las minas.

PIQUETES. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Gondomar, parr. de San Vicente de Mañufe.

PIQUETES (Los). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Icod.

PIQUETILLA. f. dim. de PIQUETA. ‖ Piqueta pequeña que en lugar de la punta tiene el remate ancho, pero sutil, y sirve á los albañiles sólo para hacer agujeros pequeños en paredes delgadas.

PIQUÍ. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño del *Caryocar tomentosum,* de la familia de las rizoboleas.

PIQUIÁ. m. *Bot.* Lo mismo que piquí.

PIQUICHÍN. *Hist. mil.* Soldado incorporado á las milicias mercenarias en el siglo XIII.

PIQUICHÓN. m. *Perú.* Apodo de los negros ó chinos que se han dejado dominar por los piques. ‖ También el que. mártir de callos ó de excesiva blandura de los pies, anda como quien pisa huevos ó como quien está aquejado de piques. El piquichón es el *Licenciado Vidriera de los pies,* pues si éste temblaba por su cabeza, aquél tiembla por sus pies ante la idea de un pisotón.

PIQUICHONEAR. v. n. *Perú.* Andar á lo piquichón ó como los piquichones. Es un verbo muy expresivo, pues hay numerosas personas que sin ser cojas ni rengas pisan tan defectuosamente como los piquichones.

PIQUIGUA. *Geog.* Riach. del Ecuador, tributario del Mariano.

PIQUILHUACA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Junín, prov. de Pasco, dist. de Huariaca, sit. á 39 kms. de Pasco.

PIQUILHUE. m. *Chile.* Marisco semejante al *palopalo,* pero de mayores dimensiones. ‖ Aparato que consiste en una vara doblada circularmente, que sirve de marco para un tejido de boqui (bejuco), el cual, suspendido de unas cuerdas, sirve para guardar *luche,* navajuelas, etc. ‖ Un caracol de la provincia de Chiloé.

PIQUILLÍ. m. *Arg.* Chicha de algarroba.

PIQUILLÍN. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Condalia lineata,* de la familia de las ramnáceas. Este arbusto generalmente no se cría á una altura mayor de 2 á 3 m. y su tronco no pasa de $^1/_3$ de metro en su diámetro. Se encuentra casi en toda la República Argentina, y es frecuente en la Patagonia, Mendoza, San Juan, San Luis, Córdoba, Rioja y Catamarca. Tiene la fruta pequeña, colorada (raras veces anaranjada), de la que se hace arrope, y se fabrica una clase de aguardiente. Su madera es de buena calidad para muebles, rayos y ruedas de carro, carretas y cabos de herramientas. La raíz se usa para teñir color morado. ‖ Fruto de este arbusto.

Piquillín de la sierra. La fruta de éste es más dulce y sabrosa que la del común y más grande, pues llega su diámetro (es redonda) hasta 1'25 dm., mientras que la otra, generalmente, no pasa de 1 dm. Su color es morado obscuro.

PIQUILLÍN. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Pringles, cuartel 5. ‖ Localidad del mismo partido. Escuelas. ‖ Pobl. de la prov. de Córdoba, en el dep. de Río Primero, pedanía de Yegua Muerta, sit. á 42 kms. de la capital de la provincia, hacia los 31° 19′ de lat. S. y 63° 46′ de long. O. de Greenwich, á 289 metros de altura. Est. del f. c. Central de Córdoba y Córdoba á Rosario. Su riqueza se cifra cultura y la ganadería. Tiene iglesia, paz, Comisaría, escuelas, etc. Su nomb del arbusto argentino llamado *piquillín (C neata).* ‖ Lug. poblado de la misma p dep. de Río Primero, pedanía de Galar poblado de la misma prov., en el dep. de pedanía de Ascasubi.

PIQUILLINAL. *Geog.* Lug. poblad pública Argentina, en la prov. de Jujuy, Capital.

PIQUILLINES. *Geog.* Lug. poblad pública Argentina, en la prov. de Córdo Totoral, pedanía de Macha; unos 150 h. ‖ blado de la misma prov.. en el dep. de dania de San Carlos. ‖ Lug. poblado d provincia, en el dep. de Sobremonte, p Chuñaguasi.

PIQUILLO, TO. m. dim. de PICO.

PIQUILLO. *Geog.* Riach. de la prov. de ne sus fuentes en el puerto de Pirco. form la fuente de los Romeros y otros mana encamina en dirección N. por entre verde dibujando numerosas y pequeñas curvas y do las aguas de dos estribaciones de la Gredas, que limitan su cuenca al E. y a emboca, finalmente, por la der. en el Alber rumbo cambia haciéndolo inclinar hacia L

PIQUÍN. m. *Amér.* Novio, el que cort joven. ‖ fam. *Chile.* Cantidad ó porción queña. ‖ *Perú.* Periódico que antes se publ este título en el Perú.

PIQUÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo Meira, parr. de Santa Eulalia de Piquín.

PIQUÍN. *Geog.* V. SANTA EULALIA DE Pi

PIQUÍN PURAUMI ó PIQUI PURAMI. *Geog.* República Argentina, en la gobernación pa; des. en el Limay. Cerca de su conflu ma una catarata de 2 m. de altura.

PIQUINEAR. v. a. ant. *Perú.* Gala tejar.

PIQUININI. adj. *Cuba.* Generalme dido en Cuba y usado sólo para con el ne llegado de Africa en significación de una cosa pequeña. ‖ *Perú.* Niño negro ó mula bre dado por los negros al niño blanco.

PIQUININO, NA. adj. fam. *Chile.* niño pequeño; pequeñuelo, chicuelo.

PIQUINTÍ. *Geog.* Rancho de Méji Chiapas, mun. de Tenejapa; 160 h.

PIQUIÑIL. *Geog.* Ranchería de la Argentina, en la prov. de Rioja, dep. Ocampo. Tenencia de policía. Su nombr blemente una corrupción de Piquillín.

PIQUIPATA. *Geog.* Ald. del Perú, en Cuzco, prov. de Convención, dist. de S unos 70 h.

PIQUIPILO. m. *Paleont.* (*Pichipil* no.) Género de vertebrados de la clase de feros, subclase de los eplacentarios, or alaterios, familia de los polimastodónti se han encontrado algunos restos inco no permiten una determinación sistemáti Corresponden á los depósitos terciarios Santa Cruz, en la Patagonia.

PIQUIRA. *Geog.* Lag. del Brasil, en São Paulo, mun. de Mogy-guassú.

PIQUIRIGUAS. m. pl. *Etnogr.* Indi nezuela, en el Estado de Amazonas. V

[illegible]

...PÍAY. *Geog.* V. PIQUIAY.

...PIA. *Geog.* Sierra de Méjico, en el Est. de [illegible]

...*Geog.* Río del Perú, en la dep. de [illegible] y de Carabaya, dist. en el San Gaván. Su [illegible]

PIQUITUERTO. m. *Ornit.* Nombre vulgar de la *Loxia curvirostra.*



Piquituerto

...ÍRY. *Geog.* Estero del Paraguay, sit. al [illegible] Estero Bellaco y al O. de la pobl. de [illegible]

... F. Bûcher.—It. Pira.—In. Funeral pile. [illegible] —P. Pyra.—C. Pira, foguera.— [illegible] (Etim.—Del lat. *pyra*, ó gr. *pyrá*, *pyr* fuego.) f. Hoguera en que antigua[mente] quemaban los cuerpos de los difuntos y las [víctimas de] los sacrificios. ‖ fig. HOGUERA. ‖ *prov.* [illegible] clase de golfo. ‖ *Germ.* Uno que huye. [illegible] DE PIRA. Salir huyendo. ‖ ESCAPARSE. ‖ [illegible] calles.

...PIRO. *Etnogr.* y *Filol.* División de la fa[milia] [illegible] tanoana de indios norteamericanos, [illegible] vivían á lo largo y al Oriente del [illegible], en Nuevo Méjico. La organización tri[bal] [illegible] en dos partes en las revueltas de 1680. [illegible] se estableció al E. de El Paso, en Te[xas,] [illegible] aldea á que llamaron Senecú.

[illegible] V. SACRIFICIO.

[illegible] *Geog.* Mun. de la prov. de Tarragona, que [illegible] e. y albergues y 565 h. según el cen[so] [illegible] Se compone del lug. de su nombre y de [illegible] albergues aislados. Corresponde al p. j. de [illegible], dióc. de Tarragona, y está sit. á 5 kms. [de] la cabecera del partido y á 30 de Tarrago[na] [illegible] carr. de Montblanch á Santa Coloma de [illegible] Teléfono de la Mancomunidad Catalana. [Igle]sia parroquial dedicada á San Salvador. [illegible] en su término algunas montañas, rami-

[illegible] Puno y [illegible] En Perú [illegible] 1770, [illegible] Más tarde pertenecía á los [illegible] D. [illegible] al municipio [illegible] ción perfectamente [illegible] Pirata, Piroya y La Carretera. [illegible]

PIRA. *Geog.* Río en la [illegible] Marta del Nuevo Reino de Granada [illegible] divide el curso de [illegible] de la del Río del Hacha, [illegible] corre al N. [illegible] 11° 48' de lat. boreal. [illegible]

PIRA. *Geog.* Pobl. del Perú, [illegible] prov. de Huaraz, dist. de [illegible] está á 3,546 m. de altura y [illegible] unos 700 h. [illegible]

PIRA (...) *Biog.* [illegible] vivió en Bolonia durante el siglo XVII. [illegible] diferentes obras de carácter jurídico, [illegible] de decisiones relativas [illegible] para la historia de [illegible] de Graz [illegible] na). Las producciones de [illegible]

PIRÁ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de [Ama]zonas; des. por la izq. en el Apapuris [illegible]

PIRABAR. v. a. *Germ.* [illegible] OPERAR.

PIRABAS. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Salinas, sit. entre el [illegible] bas. ‖ Río del mismo Est., baña el mun. de [illegible] y des. en la bahía de su nombre. [illegible]

PIRABEIRABA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Santa Catalina; tiene origen en la [illegible] de las Tres Barras, que es una ramificación de la Serra do Mar y des. por la der. en el [illegible] cisco. Lleva también los nombres de [illegible] y Pirabiraba.

PIRABEAR. v. n. *Germ.* [illegible]

PIRACABA. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Estado de Pará, comarca de Monte Alegre; [illegible] de la desembocadura del río Mayeurú. [illegible]

PIRACAHY. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Paraná; des. por la izq. en el río de este nombre.

PIRACAIA. *Geog.* Comarca y mun. del Brasil, en el Est. de São Paulo. La primera [illegible] dicho municipio y del de São João de [illegible] el municipio comprende la parr. de Santo Antonio da Cachoeira con la ciudad de este nombre [illegible] su cabecera. El clima es salubre y benigno. El territorio del municipio está regado por el río Cachoeira, por el Jacarehy que lo cruza de [illegible] y por el Atibaia. Produce café, del que se [illegible] más de 200,000 arrobas anuales, que se exportan en su mayor parte á Santos; caña de azúcar, maíz, frijoles, etc.; cría de ganado vacuno y de cerda, no sólo para el consumo sino también para la exportación; cuenta el municipio unos 15,000 h. La c. de Santo Antonio da Cachoeira, declarada tal en 1865, está sit. en la vertiente de una colina, bañada por el río Cachoeira, el torrente Lavapés y el arr. Catiguá. Dista 24 kms. de la est. de Atibaia y tiene línea telefónica de la empresa Bragantina; Correo, algunas escuelas, iglesia parroquial y diversas hermandades religiosas, é industria de azúcar, café y fabricación de cerveza.

PIRACAIMBAUA ó PIRACAIMBABA. *Geog.* Bahía de la costa del Brasil, correspondiente al Est. de Pará; se abre entre la desembocadura del río Gurupy y la punta Tijoca.

PIRACAMBÚ, *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Marañón; se levanta en la rib. izq. del río Tury.

PIRACANGAUÁ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo; riega el mun. de Taubaté y desemboca en el Quiririm, tributario á su vez del Parahyba.

PIRACANJUBA. *Geog.* Río del Brasil. en el Est. de Minas Geraes; riega el mun. de Prata y des. por la der. en el río de este último nombre. Se le llama también Piracajuba. ‖ Río del Est. de Goyaz; tiene origen en el monte Limpo, recibe las aguas de numerosos tributarios y después de un curso largo, durante el cual adquiere un caudal considerable, des. por la der. en el Corumba, del cual es el principal tributario antes de São Bartholomeu. Su nombre significa *pez de cabeza amarilla.*

PIRACANJUBA. *Geog.* Mun. y c. del Brasil, en el Est. de Goyaz, comarca de Río Piracanjuba, *orago* de Nossa Senhora de Abbadia: unos 6,000 h. Cultivo de tabaco, caña de azúcar, mijo, fríjoles, arroz, mandioca, algodón, café y trigo; cría de ganado. Clima sano, aunque riguroso en las dos estaciones extremas. Encuéntranse en el municipio oro y diamantes. Escuelas.

PIRACANTA. f. *Bot.* Es el *Crataegus Pyracantha,* de la familia de las rosáceas, subfamilia de las pomoideas, llamado por algunos *espino negro.*

PIRAÇAO. *Geog.* Río del Brasil, en el Distrito Federal; riega la felig. de Guaratiba y des. en la ensenada de la Pedra.

PIRACARAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india de Venezuela. Vivía en las actuales regiones de Falcón y Coro.

PIRACCAPITA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille; unos 50 h.

PIRACÉS. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 108 e. y albergues y 276 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 34 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y dióc. de Huesca y está sit. cerca del río Guatizalema. Terreno quebrado; produce cereales, vino, aceite y legumbres.

PIRACICABA. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de São Paulo. Se forma por la unión de los ríos Atibaia y Jaguary; riega el mun. de su nombre y des. en el Tieté. ‖ Río del Est. de Minas Geraes; nace en la vertiente oriental de un contrafuerte de la sierra del Garrafão, cruza el dist. de Rosario da Lagoa y el mun. de Baependy y des. por la der. en el río São Pedro. ‖ Río del mismo Est., afl. izq. del Doce. ‖ Dist. del mismo Est., en el mun. de Santa Bárbara, *orago* de San Miguel; lo baña el río de su nombre. Escuelas. ‖ Antigua comarca del mismo Estado, que comprendía el término de Itabira y el municipio de Sant'Anna dos Ferros.

PIRACICABA. *Geog.* Comarca, mun. y c. del Brasil, en el Est. de São Paulo. La comarca comprende el término de su nombre y los de Rio das Pedras y Santa Bárbara. El municipio abarca las parr. de Santo Antonio de Piracicaba y Santa María y limita al N. con los mun. de Rio Claro y Limeira, al E. con el de Santa Bárbara, mediante el río Barbosinha; al S. con los de Capivary y Tieté, y al O. con los de Botucatú y São Pedro, de los que está s el torrente del Limoeiro. Su terreno, ba produce en abundancia café y caña de a diendo de 200,000 arrobas el primero y la segunda, anuales. También exporta cuenta unos 45,000 h. La c. de Piracic á esta categoría en 1856, dista 46 kms. ro. Posee muy buenas calles, dos periód sal del Banco Commercio é Industria; les; industrias de fab. de cerveza, som rros, licores, jabón, etc. Se llama tam tuição.

PIRACICÁ-MIRIM. *Geog.* Río de el Est. de São Paulo; baña el mun. de des por la izq. en el río de este nom Tieté.

PIRACINA. f. *Quím.*

$$N \begin{matrix} \diagup CH - CH \diagdown \\ \diagdown CH - CH \diagup \end{matrix} N$$

Obtiénese por destilación de la piperacin de zinc. Cristaliza en prismas incoloro 55°. Hierve á 115° y tiene olor á heliotr

PIR-ACMET. *Biog.* Príncipe de Ca se apoderó del trono de su padre en 146 do á éste y á sus hermanos. El sultá quía, Mohamed, que era tío de PIR-ACME príncipe destronado y á sus hijos en su claró la guerra al usurpador, obligánd una paz sumamente onerosa y por la parte del territorio de la nación. Los protestaron de ello y entonces el sultán ar refugiándose PIR-ACMET en Asia, desde de encender la guerra contra Turquía. E vió á su hijo Mustafá contra su sobrino, éste en uno de los combates.

PIRACMÓN. m. *Entom.* (*Pyracmo* Género de himenópteros de la familia d mónidos y tribu de los limnerinos. Se por la cabeza cúbica; sienes muy anchas ños; mejillas largas; clípeo frecuentem sin diente; tórax cilíndrico y con el ca ordinariamente cerrado; estigma redond gado, oval y grande; primer segment ancho, con el postpecíolo plano; segund más largo que ancho; el tercero cuadra to prominente; patas robustas; aréola or te sencilla; celdilla radial larga. Se ha 16 especies; las más de ellas habitan en l en Java, tres en la América septentrion plo, *P. obscuripes* Holm., hallada en Su nia, Austria y Hungría.

PIRACMÓN. *Mit.* Cíclope, uno de los c ban en la fragua de Vulcano. Además c Eteropes y Auges ó Arges, citados en el CLOPE, fueron notables entre los 100 cíclo de PIRACMÓN, el célebre Polifemo, cegado Acamas, Briáreo, Cedalión y Cerasto ó C

PIRACODO. m. *Paleont.* (*Piracodo* Género de vertebrados de la clase de los clase de los seláceos, orden de los pl suborden de los batoideos, familia de l dóntidos; este género no ha sido aún d haberse solamente encontrado algunos di dos en la caliza carbonífera de Irlanda, con *Mesogomphus, Mylacodus*, etc.

PIRACTONEMA. m. *Entom.* (*P* Sol.) Género de coleópteros de la fam

ridos y tribu de los lucidotinos. Sus especies n las antenas muy largas, con los artejos ensanchados, aplanados, siendo los 6-9 los más s; protórax corto; aparato luminoso muy poco rollado en el macho, no ocupando más que los del último segmento ventral, que es ligera- e sinuoso, así como el pigidio; élitros en el o alargados y de bordes laterales paralelos, en mbra acortados y dejando al descubierto los os segmentos del abdomen. Sus especies habi- l SO. de la América meridional, conociéndo- eve, v. gr., *P. albomarginatum* Sol., de Chile.

IRA-CUÁ. *Geog.* Arr. de la República Argen- en el territ. del Chaco. Es uno de los dos bra- lel riach. de la Barranquera, en la parte alta araná-Miní; de los cuales el del N. se conoce nombre de PIRA-CUÁ y el del S. con el de acito. Ambos brazos se separan del río de proceden, á unos 17 kms. de distancia entre a desembocar en uno de los brazos del Para- e también se denomina Pira-cuá y que se en- á 6 kms. aguas abajo de la pobl. de Empe- Su boca N. se halla á los 28° 5′ de lat. S. La ción por este canal resulta difícil á causa de cos que sus aguas arrastran y de las plantas as que en él crecen.

ACURUCA. *Geog.* Río del Brasil, en el e Piauhy; tiene sus fuentes en la sierra de a, en el Est. de Ceará, se encamina hacia el recibiendo por la der. las aguas de los ríos y y Catharina, y después de un curso de más kms., durante el cual baña el mun. de su e, des. en el Longá.

CURUCA. *Geog.* C., mun. y comarca del Bra- el Est. de Piauhy. El terreno del municipio o y seco y contiene excelentes pastos para la ganado vacuno: riégalo el río de su nombre y e algodón, resinas, cera de carnaúba, etc.; a principal fuente de riqueza es la ganadería, productos se exportan en gran parte á los Es- le Ceará y Pará. El clima es muy sano, pero unos 14,000 h. La ciudad, elevada á la cate- le tal en 1889, tiene diversas escuelas públi- articulares, entre ellas una nocturna, Correo, afo y dos buenas iglesias: una dedicada á la del Carmen, toda de piedra, de 39 m. de al- vantada en 1743 á expensas de los hermanos Correia, y otra erigida en 1895.

AERA. *Geog.* Mun. de Honduras, en el de- ento de Gracias, dist. de Candelaria, de cuya a dista 96 kms. Limita al N. con terrenos de l e Santo Tomás, término municipal de Gual- el río Rusquin, que lo separa de Erandique: n el río Jupual, al S. con los ríos Guarajam- empa y al O. con el río Pichigual, que lo se- Virginia; cuenta unos 3,500 h. de los que esponden á su cabecera. Su clima es frío en aña y cálido en los demás puntos. La pobla- Piraera está sit. en una reducida cañada, de alturas que se conocen con los nombres Arcadas, Portillo de Galera y Cerrito de Pi- Escasean las aguas potables; tiene un buen destinado á Ayuntamiento y escuela de ni- además, una iglesia, escuela para varones. . Atraviesa el municipio una sierra que desde ro va á Las Moras, pasando por Malincote, y los ríos antes citados sólo lo riega el arr. de a Honda. En su término se producen añil, z, fríjoles y caña de azúcar y, además, plátanos, zarzaparrilla, quina, valeriana y diversas maderas de construcción, como caoba, palo brasil, laurel, pino, pinabete y guachipilín.

PIRAFROLITA. f. *Mineral.* Variedad de resinita. ‖ Variedad de obsidiana.

PIRAGIBE (ALFREDO). *Biog.* Médico brasileño, n. en Río de Janeiro en 1847. Estudió humanidades y el bachillerato en el antiguo Colegio de Pedro II y medicina en la Facultad de su ciudad natal, doctorándose en 1870. Ha ocupado varios cargos, entre ellos los de rector del internado del *Gymnasio Nacional* y miembro de la Junta de Higiene; á partir de 1906 se ha dedicado exclusivamente á la medicina. Se le debe: *Do rheumatismo e seu tratamento, Os ferimentos por arma de fogo* (1870), *Breves considerações sobre a vaccina* (1873), *Communicação sobre a vaccina,* hecha á la Academia Imperial de Medicina de Río de Janeiro (1876); *Noticia historica sobre a legislação sanitaria do Imperio do Brazil* (1880), etc. Pertenece á la Academia de Medicina y á otras corporaciones.

PIRAGIBÚ. *Geog.* Est. f. c. de la línea Sorocabana, en el Est. de São Paulo (Brasil), sit. entre las est. de Rodavalho y Passa Tres.

PIRAGÓN. m. *Entom.* V. PIRAUSTA.

PIRAGRA. f. *Entom.* (*Pyragra* Serv.) Género de dermápteros de la familia de los pigidicránidos y tribu de los piragrinos. El cuerpo en estas tijeretas es robusto, bastante deprimido, todo erizado de pelos cerdosos; cabeza ancha, truncada por detrás; ojos prominentes; antenas de 35 á 40 artejos, el tercero largo, los 4 á 9 muy cortos, los siguientes alargados gradualmente, cilíndricos; pronoto más largo que ancho, con el margen posterior recto, los lados convexos, todos los ángulos redondeados, margen anterior estrechado, muy convexo; prozona algo hinchada, con surco medio distinto, metazona deprimida; abdomen bastante deprimido, ligeramente ensanchado posteriormente en el macho, de bordes paralelos en la hembra, sin pliegues globosos; último tergito ancho, más en el macho que en la hembra, convexo, sin quillas, truncado por detrás; penúltimo esternito en el macho ancho, con ligera escotadura en medio del margen posterior, con los lóbulos redondeados; en la hembra estrecho, convexo, obtusamente triangular más bien que redondeado; pigidio muy menudo, visible por debajo en el macho como un tubérculo obtuso corto; fórceps con ramas fuertes y trígonas en los dos tercios basilares, distantes en el macho, menos en la hembra, al principio rectas, encorvadas en el ápice, más en el macho que en la hembra; patas largas y delgadas; fémures no comprimidos; tarsos largos y delgados, con los artejos primero y tercero aproximadamente de la misma longitud; élitros anchos, dilatados en los hombros, planos, sin quilla costal, granulosos, á veces dejando al descubierto en la base un escudete menudo; alas prominentes, lisas. Se han descrito tres especies americanas: el tipo es *P. fuscata* Serv., que se halla en el Paraguay, Brasil y Méjico.

PIRAGRINOS. m. pl. *Entom.* (*Pyragrini.*) Tribu de dermápteros de la familia de los pigidicránidos. Se distinguen por el cuerpo más ó menos deprimido, pubescente; antenas de muchos artejos; prosternón estrecho, de bordes casi paralelos, convexo por delante: metasternón sinuoso por detrás; fémures lisos; élitros bien desarrollados, pero bastante débiles en el ángulo axilar, alguna vez dejando al descubierto una porción del mesonoto, no aquilla-



Piragua indígena en el Congo belga

dos. Son sus géneros *Pyragra* Serv., *Propyragra* Burr., *Pyragropsis* Bor. y *Echinopsalis* Borm.

PIRAGUA. F. Pirogue. — It., In., P. y C. Piragua. — A. Piroge. — E. Traakbarkete. (Voz caribe.) f. Embarcación larga y estrecha, mayor que la canoa, hecha generalmente de una pieza, ó con bordas de tabla ó cañas. Navega á remo y vela y la usan los indios de América y Oceanía. Es frecuente el empleo de dos piraguas unidas por una plataforma. ‖ *Chile.* Batea pequeña que hace también las veces de cántaro para el acarreo del agua. ‖ Molusco de concha de ocho placas y apretadora. ‖ *Venez.* Embarcación cuadrilonga que va angostándose hacia la proa y que, sobre tener mayor puntal y manga que la canoa, se diferencia principalmente de ésta en tener proa y popa á modo de goleta y arboladura de pailebot. ‖ Especie de canoa con menor puntal que la piragua y que usa comalete y una ó dos velas cuadradas. ‖ Bejuco que se emplea como atadura y cuya raíz es medicinal. ‖ Flechera, embarcación de guerra en forma de canoa con quilla, de mucha rapidez, armada de un cañón de pequeño calibre en la proa.

Piragua (La). *Geog.* Isleta del estrecho de Magallanes (Chile), sit. á unos 8 kms, NO. de la boca de la bahía de la Buena Dársena, á la cual, junto con el monte Vernal, sirve de marca.

PIRAGUACÚ. *Geog.* Arr. del Paraguay; tiene su origen al S. del estero Esteche, se encamina hacia el S. y des. en el Paraná.

PIRAGUAS (Las). *Geog.* Islotes adyacentes á la isla de Puerto Rico. Son peñascosos, acantilados, limpios y de mediana altura, sit. al E. de las Lavanderas y separados entre sí por un canal de $1\ ^1/_3$ millas de ancho y 84 m. de profundidad mínima; pueden avistarse á cierta distancia. De ellos el más oriental está á 4 millas al N. y 73 E. de la Cabeza del Piñero. Las Piraguas y las Lavanderas forman el nivel meridional del canal del S. que conduce á Fajardo.

PIRAGUAZÚ. *Geog.* Río del Paraguay; nace en el estero de su nombre, al SSO. de San Ignacio, y tras breve curso se divide en dos brazos y des. por la der. en el Paraná.

PIRAGÜERO. m. El que gobierna la piragua.

PIRAGÜÍ. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de Lomas; desemboca por la derecha en el llamado Riachuelo.

PIRAHUBA. *Geog.* Est. del f. c. Le
ramal de Serraria, en el Brasil, Est. de M
raes.

PIRAHY. *(Río del Pez.)* *Geog.* Isla de
en el Est. de Matto Grosso, formada por el
bá. ‖ Río del Est. de Río de Janeiro: tiene
la Serra do Mar, cerca de los límites del
Angra dos Reis, y después de recibir las
numerosos tributarios des. por la der. en
rahyba del Sur, junto á la c. de Barra do
Río del Est. de Paraná; riega el mun. de
y des. en el Yapó. ‖ Nombre que dan
guaycurús al río Apa, afluente del Parag
tación del ferrocarril de Sant'Anna, en
Río de Janeiro, sit. entre las de Engenho
Bella Vista.

Pirahy. *Geog.* C. y mun. del Brasil, en
Río de Janeiro, comarca de Barra do Pi
prende el municipio los términos de Sa
Pirahy, Bom Jardin y Arrozal, y tiene un
aproximada de 18,000 h. Clima sumam
Su fértil terreno produce caña de azúcar,
sobre todo, café, siendo por este concepto
municipios más ricos del Estado. La ciud
tuada en la marg. der. del río Pirahy y c
3,000 h. ‖ Villa y mun. del Est. de Par
comarca de Castro; unos 7,000 h. Sit. en
Pirahy y Pirahysinho. Cultivo de cereal
ganado. Hay en el municipio dos colonias
nes y polacos denominadas Machadinho y
cesso. Iglesia parroquial, escuelas, teatro
dramática.

PIRAHY-ASSÚ. *Geog.* Río del Br
Est. de Paraná; nace en la sierra de las
des. por la der. en el Yapó, que á su ve
aguas al Tibagy. ‖ Nombre de uno de l
contribuyen á formar el río Negro. subaf.
ná por medio del Iguazú.

PIRAHYAUARA. *Geog.* Lago del Br
Est. de Amazonas; se extiende por la ri
río Purús.

PIRAHYBA. *Geog.* Canal formado p
cos denominados Corôa dos Ovos, en la
Cumán (costa del Brasil), correspondiente
Marañón.

PIRAHYBAS. *Geog.* Isla del Brasil,
tado de Amazonas, sit. en el río Madeira.

PIRAHYKÉ. *Geog.* V. Pereque.

[illegible]

Pobl. de la isla italiana de Sicilia, prov. de Mesina, circondario y á 8 kms. ONO. de Patti, junto al mar Eolio; 800 h. (3,500 con el municipio). Comercio de vinos, aceite y seda.

[illegible] *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de [illegible], mun. de la capital, con la cual está unido [illegible] de São Francisco; unos 3,500 h. [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, [illegible] dist. de Bourg, cant. de Coli[illegible]

[illegible] *Geog.* Villa, mun. y comarca del Brasil, Est. de São Paulo. La comarca se compone de los términos de Pirajú y Fartura. El municipio tiene unos 10,000 h., y está bañado por los ríos Paranapanema y su afl. Taquary. Las condiciones de salubridad de su clima son tales, que se recomienda á los enfermos y convalecientes. En su término se producen café, caña de azúcar, tabaco, algodón, cereales; cría de ganado vacuno y de cerda. La villa está sit. en la marg. izq. del río Paranapanema, en la vertiente de una colina, y corresponde á la parr. de São Sebastião. Sus calles son anchas y sombreadas por árboles, y sus casas de agradable aspecto, existiendo la costumbre de blanquearlas cada seis meses. Hay iglesia parroquial, escuelas, Correo, etc.

[illegible] *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de Bahía, mun. de Jaguaripe, *orago* de Nossa Senhora Madre de Deus. Escuelas.

[illegible] (Etim. — Del gr. *pyr*, fuego.) f. *Entom.* [illegible] Género de microlepidópteros de la familia piralidos y tribu de los piralinos. Las especies de este género convienen en ofrecer el cuerpo delgado; antenas sencillas en ambos sexos; palpos más largos que la cabeza y con los tres artejos marcados, los dos primeros escamosos y el tercero recto, cónico, desnudo; trompa medianamente córnea, poco extensible; alas anchas. De la fauna paleártica se enumeran [illegible] especies, siendo muy común en Europa [illegible] hasta el Japón y Oceanía la *P. fa*[illegible]

[illegible] y *Vit.* Insecto que ataca á la vid, [illegible] plaga cuando es abundante. Se le conoce con los nombres de *piral de la viña*, *Phalena* [illegible] *Pyralis vitana*, *Pyralis Pilleriana*, *Tortrix* [illegible] *Pilleriana*, etc., según varios [illegible]

[illegible] los rudos [illegible] verde [illegible] de longitud [illegible] ro. La mariposa [illegible] ala, tiene [illegible] [illegible] cinco días [illegible] mucha [illegible] huevecillos [illegible] en las [illegible] gas [illegible] días [illegible] cias [illegible] abrigadas [illegible] inmediata [illegible] por las hojas de la vid [illegible] de las [illegible] ducen ellas [illegible] viento las cepas [illegible] resquebrajaduras de la corteza [illegible] medio del [illegible] largo, de un color gris [illegible] tarda la oruga hasta la primavera [illegible] cidiendo su aparición con la [illegible] crisálidas hacen su aparición desde el [illegible] al 10 de Julio y la transformac[redacted] hojas retorcidas y desecadas [redacted] servido de vivienda; su color [redacted] na, sufre varios cambios hast[redacted] es el definitivo, verificándose [redacted] oruga en crisálida desde el 12 [redacted] rando el período de crisálida d[redacted] y seis días y á veces hasta diez [redacted] aparece con las alas incomplet[redacted] tándose en su verdadero estado [redacted] más tarde; levanta el vuelo y, [redacted] en la vid próxima y al ponerse [redacted] lo, que continúa sin cesar hast[redacted] ficándose entonces el acoplam[redacted] nuando el ciclo evolutivo acabado [illegible]

Los daños causados pueden calcularse [illegible] que los brotes quedan cortos, delgados y [illegible] las hojas retorcidas, con borra larga, [illegible] envés y los racimos cortados [illegible] ficie.

Para combatir la piral se usan distintos [illegible] mientos, tales como el *escaldado de las cepas*, [illegible] *ración* de las mismas, *Fumigaciones* [illegible] *sales arsenicales*, y aun cuando con [illegible] obtienen resultados satisfactorios [illegible] dado, los otros procedimientos deben [illegible] personas peritas, pues alguno de ellos [illegible] Para escaldar las vides se hierve el agua en [illegible] portátiles, que se instalan dentro del [illegible] do, con el fin de escaldar las orugas que se [illegible] invernando en las resquebrajaduras de las cortezas de las vides; la temperatura del agua debe ser de 90°, y resulta difícil mantener constante la temperatura, pues que el agua ha de transportarse de una parte á otra, resultando, además, la operación deficiente porque el agua no alcanza en muchos casos

[illegible] Corona de Italia. [illegible] su carrera literaria con una novela titulada [illegible] (18[illegible]), pero inmediatamente se dedicó á los estudios históricos, publicando en 184[illegible] una *Vindicación del general Maroto*. Antes de entregarse por completo á lo que debía llenar toda su vida, escribió dos obras de carácter pedagógico: *El Fleury en verso* (1847) y *El libro de oro de las niñas*. En 1848 dió á la imprenta los *Sucesos de Paris* y en 1853 publicó sus *Anales de la guerra civil*, que le dió á conocer como historiador concienzudo, y que en 1868 fué editada de nuevo, revisada y aumentada, con el título *Historia de la guerra y de los partidos liberal y carlista, aumentada con la historia de la regencia de Espartero*; esta obra ha sido reeditada en 1890. En 1871 dió á la imprenta *El rey en Madrid y provincias* (crónica de un viaje de don Amadeo); en 1875 empezó á publicar su *Historia contemporánea: Anales desde 1843 hasta la conclusión de la actual guerra civil*, continuada más tarde *hasta el fallecimiento de don Alfonso XII* (1890-95). A estas obras siguieron las *Provincias Vascongadas* (1886), en la [illegible]

[illegible] con [illegible] antes [illegible] américa, [illegible] tie- [illegible] vez [illegible] distribuidas [illegible] se [illegible] los [illegible]

[illegible] posterior ne- [illegible] en Europa [illegible]

[illegible] el disco cortado de grandes manchas [illegible] de un leonado rojizo, ápice marcado de [illegible]



[illegible] (Vista de lado y por encima.)

[illegible] posterior [illegible], con una [illegible] y una ancha faja [illegible], marcada [illegible] redondas, además de una bordura de [illegible] negras. La oruga es gris ó negruzca con [illegible] y puntos amarillos, y cortas espinas [illegible]. Vive entre las hojas reunidas por un [illegible] todo en *Carduus crispus* y *Urtica dioi-*[illegible] En Europa tiene dos generaciones; en los [illegible] halla todo el año.

[illegible]MIA. f. *Bot.* El género *Pyramia* Cham., [illegible] Turcz en parte, es de la familia de las [illegible]táceas, subfamilia de las melastomatoi-[illegible] de las microlicieas y se distingue por [illegible] iguales ó casi iguales, con las ante- [illegible] misma forma, conectivo no alargado ó [illegible] entre las celdas, anteras lineales ó [illegible] ovario quinquelocular. Son arbus- [illegible] pelos estrellados, hojas trinervias, [illegible] apenojadas, densas, de flores de [illegible] purpurinas ó anaranjadas.

[illegible] tres especies de las montañas del S. [illegible]

[illegible]. (*Pyramia* Dana, 1849; *Pyramus* [illegible], 1847.) Género de moluscos, [illegible] los lamelibranquios, familia de los [illegible] que actualmente se considera como [illegible] del género *Notomya* (V.).

[illegible], DA. adj. Que presenta dispo- [illegible]

[illegible] F. y P. Pyramidal. — It. Pirami-[illegible] pyramidale. — A. Pyramidenförmig. [illegible] — E. Piramidiforma. adj. De figura de [illegible] Perteneciente ó relativo á la pirá-[illegible] forma. *Sólido* PIRAMIDAL. ‖

[illegible] que [illegible] raíz [illegible] extendidas [illegible] la base [illegible] los [illegible] rio [illegible] de [illegible] pe [illegible] art [illegible] có [illegible] ext [illegible] la [illegible] ant [illegible] últi [illegible] ram [illegible] lo [illegible] de [illegible] en [illegible] vértebras sacras, y [illegible] del trocánter mayor. En su [illegible] con el sacro, hallándose en [illegible] y los vasos hipogástricos. Sale de [illegible] escotadura ciática mayor por debajo [illegible] nervios glúteos y por encima de los [illegible] cos y los nervios ciáticos y pudendos [illegible] bajo del glúteo mayor antes de su [illegible] nal. Comunica al fémur un movimiento [illegible] hacia fuera. El *músculo piramidal* [illegible] pequeño y prolongado, hallándose [illegible] ma del pubis y delante del recto. [illegible] el cuerpo del pubis á la línea alba, y [illegible] nido en la vaina del recto, que lo separa [illegible] Es una formación rudimentaria que [illegible] conocida. El *músculo piramidal de la* [illegible] ta en los cartílagos nasales y se dirige hacia arriba, entrando en relaciones con el frontal, del que parece continuación, para terminar en la piel. Atrae hacia arriba la piel de la región superciliar.

PIRAMIDAL (NÚMERO). *Mat.* V. NÚMERO, [illegible] t. XXXIX, pág. 68.

PIRAMIDAL. *Bot.* Nombre vulgar de la [illegible] *piramidalis*, planta de la familia de las [illegible]láceas.

PIRAMIDALMENTE. adv. m. [illegible] figura de pirámide.

PIRÁMIDE. F., A. y P. Pyramide. — It. Pira-mide. — In. Pyramid. — C. Piràmide. — [illegible] (Etim. — Del lat. *piramis, piramidis,* que procede del gr. *pyramis,* pirámide, el cual deriva á su vez del egipcio *pir-em-us,* altura.) f. *Geom.* [illegible] ‖ Sólido que tiene por base un polígono cualquiera, siendo sus caras (tantas en número como los lados de aquél) triángulos que se juntan en un solo punto llamado vértice y forman un ángulo poliedro. ‖ *Arquit.* Monumento que tiene la forma del cuerpo sólido así llamado ó que le es parecido. ‖ *Art. y Of.* En los telares de terciopelo, los mástiles ó palos que mantienen la urdidera. Antiguamente era masculino hasta bien entrado el siglo XVII. Lope de Vega no lo usó de otro modo, á tal punto que la única vez



[illegible] unos 30 cm. para que la luz penetre bien entre ellas, y deben formar con el [illegible] un ángulo de 25, cuando más, y para que haya el debido equilibrio en la vegetación el mayor diámetro de la primera rama ha de igualar al tercio de la altura total del árbol, esto es, 2 m. en la base para 6 de aquélla. En los terrenos substanciosos pueden darse á los árboles podados en pirámide mayores dimensiones. Cuando se trata de árboles frutales, ha de procurarse que queden provistos del mayor número posible de ramitas de fruto.

PIRÁMIDE. *Arqueol.* Son las pirámides monumentos arquitectónicos, cuya base es un polígono cualquiera y sus caras laterales triángulos, que se hallan diseminados sobre el haz de la Tierra, no solamente en Egipto, como vulgarmente se cree, sino en Nubia, Asiria, Etruria, India, Siam, Grecia y Roma en el mundo antiguo. Las hay también en el nuevo continente y hasta en Oceanía.

La mayor parte de las pirámides, que son egipcias unas 70, se hallan en la vertiente del desierto de Libia, en la orilla occidental del Nilo, frente á El Cairo, y están repartidas en varios grupos en una extensión de 30 kms. Las más septentrionales y que



Las dos pirámides mayores de Gizeh

Gran Pirámide de Queops y la Esfinge



Carretera que conduce á la Gran Pirámide



El *Mena House Hotel* en las pirámides



Ascensión á la Gran Pirámide



para la recepción y guarda de los cadáveres de las personas reales y de algunos de los atributos de éstas.

En la III dinastía la pirámide [illegible] á la [illegible] pactivamente, de los [illegible] 6 Zo[illegible] feru, el cual, sin [illegible] la gran [illegible] de de Dahshur, que es el [illegible] que se conoce en forma de pirámide.

Si varias son las opiniones [illegible] la forma de las pirámides, no son menos [illegible] las referentes al objeto de las mismas ó destino para el qual se construyeron, y de un modo especial respecto á las grandes pirámides de Cheops, Che[illegible] y Mycerino, como las denomina Herodoto.

Unos, como Ricardo A. Proc, opinaban que la pirámide de Cheops fué en vida de este monarca observatorio astronómico; á su muerte se la [illegible] para su sepultura y, por último, se la dedicó á templo.

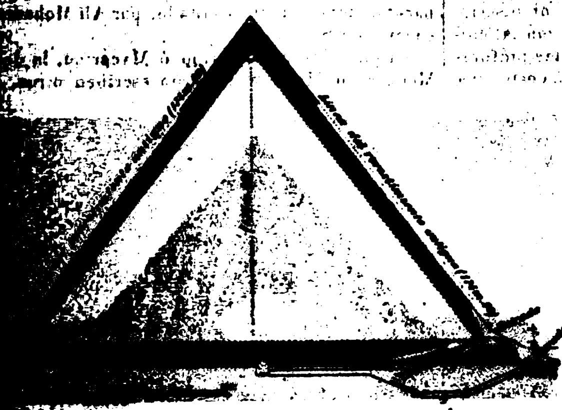
Otros, al darse cuenta de las proporciones simétricas de la gran pirámide, al observar la exactitud de su emplazamiento y que sus aberturas miran la

… Gizeh, que ya … considerados … de construcción, y … Heródoto las llamó … *del mundo*. Las dimensiones … 137'18 m. de alto … lado, en su base … de 54.300 m.², siendo … 284'94 m.³ el volumen de … Se atribuye su construc… primer faraón de la … Sufi de las listas de Ma… el Cheops del historiador He… y el Kheops de las Tablas de … y Sakkara. Termina en una … de plataforma á la cual se as… por una serie de 203 gradas, de modo que … de las últimas gradas. Como las arenas … ocultan la base de la pirámide, ésta no … en toda su altura primitiva.

… gradas están formadas de sillares de roca … unos del terreno mismo excavado y … las canteras de Tura, de más consistencia; … poco la piedra de Tura era á propósito para … posición total de la pirámide; ciertas partes … el empleo de una piedra más dura, de una … granítica, que era necesario transportar del … Egipto, de Assuán y de más lejos aún cuan… necesitaba de granito rojo, que era preciso ex… de las canteras de Hammamat.

… solidez quisieron los egipcios dar á su pi… que, además de labrar perfectamente los … de las gradas, se empotró cada hilera de … unos 5 cm. en la inmediata inferior. Todas … estaban recubiertas de piedras que rellenaban … de peldaño á peldaño, de modo que las … de la pirámide eran planos continuos.

CORTE TRANSVERSAL …



CORTE TRANSVERSAL DE LA SEGUNDA PIRÁMIDE

… la gran pirámide de Cheops á 10 millas de … por lo tanto, de la antigua Menfis, … se pregunta pasmado cómo pudo realizarse … de tan ingente obra en tal sitio y en

… dra, una calzada … el Nilo, y otra, … Nilo hasta el lugar … rámide. En la … abrir la cámara … años, … relevados cada … para terminar … picar, durante … operarios. Según el … Egipto por el año 450 … la construcción de la … nas que 100,000 … y añade que en ella … ños, que sólo en rábanos … dos por los operarios … tió en construirla … 10.000,000 de pesetas.

A unos 15 m. más … la fachada N. … tades, respectivamente al N. … puerta de 1'30 m. … tantes de luz … que su … de la pirámide … de 26°, hasta … pirámide á través … que está asentada … biéndose terminado … mencionado corredor … dizo, y á una dist… tros de su puerta, … dor en plano ascend… emboca en una meseta … yen otros dos corredores … esta meseta hay un … muy estrecho, que termina … tancia del corredor principal. Uno de los dos corredores … la meseta es horizontal y conduce á lo que se ha llamado *Cámara de la reina*, sala de paredes graníticas, de 5'20 m. de ancho por 9 de largo. El techo de esta sala está formado de losas inclinadas que recíprocamente se apuntalan. El otro corredor, que es ascendente, termina en un vestíbu-



[illegible] la pirámide de Micerino 62 m. de altura y [illegible] en la base. La entrada de la pirámide [illegible] Micerino, según Herodoto la nombra, fué [illegible] por Caviglia y explorada después por el [illegible], quien demostró que esta pirámide [illegible] a los antiguos egipcios. En la más [illegible] tres cámaras que había en el interior de [illegible] Vyse encontró un féretro de madera de [illegible] tapa, con el nombre de Menkera, el Mi[illegible] Herodoto. De esta cámara, por un pasa[illegible] inclinado, se descendía á otra, en la [illegible] un sarcófago construído de granito [illegible] peso de 3 tons. y que reproducía en su [illegible] arquitectura de una casa con varias puer[illegible]. En este pasadizo se encontró la [illegible] mencionado antes, tapa que se cree [illegible] en la época de la dominación de [illegible]. Estos tres objetos (sarcófago, féretro [illegible]), además de varios huesos (costi[illegible], etc.) que fueron encontrados envuel[illegible] tela grosera de lana amarilla, en la cual [illegible] pegada una materia resinosa, fueron em[illegible] para Inglaterra, naufragando frente á Car[illegible] el naufragio se perdió el sarcófago, pero [illegible] permanecido flotando el féretro y su tapa, [illegible] recogidos, y hoy se guardan en el Mu[illegible]

[illegible] las pirámides de Abusir, exploradas [illegible] bajo la dirección de Borchardt, mien[illegible] que deben atribuirse á los famo[illegible] dinastía, como Sahura y Ne-user-Ra, [illegible] la mayor parte de los soberanos [illegible] construyeron dichas pirámides y [illegible] Tetf-Re, perteneciente á esta di[illegible] construir la suya en Abu-Roasli y [illegible] rey de este linaje) se construyó la [illegible] en donde mandaron también [illegible] cuatro primeros faraones de la [illegible] I, Merenre y Pepi II. Y así

[illegible] en las pirámides [illegible] piedras [illegible] rias con [illegible] á juzgar [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] los peligros [illegible] Entre las pirámides [illegible] digna de mención la [illegible] [illegible] rior del [illegible] apoyo, [illegible] rida esta pirámide [illegible] mayor antigüedad [illegible] dos; pero su antigüedad [illegible] Mariette á la I dinastía [illegible] de un faraón de la III, [illegible] los pueden leerse [illegible] teoría que tiene las [illegible] verdes de aspecto [illegible]

En la pirámide de Tj[illegible] neo y dos suelas de sandalia [illegible] y otros restos antiquísimos [illegible] Eu[illegible] ropa, se perdieron en el [illegible] nave que los conducía [illegible] pirá[illegible] mide de Tjeser se la llamó [illegible] de[illegible] cir *toro negro* por haber [illegible] los restos sagrados del buey Apis [illegible] que esta pirámide es de [illegible] está escalonada [illegible]

[illegible]

Después de la VII dinastía continuaron los soberanos [illegible] erigiendo sendas pirámides para sus tumbas, conservando unas la forma piramidal y otras [illegible], y algunas tienen muros interiores adornados de escenas funerarias y de representaciones relativas á la vida ultraterrena. Los faraones con residencia en Tebas, pertenecientes á las dinastías XIII hasta la XVII, edificaron allí sus pirámides, en la orilla occidental del Nilo. Tutmosis fué el primer faraón que en vez de pirámide mandó construir una tumba, habiendo seguido su ejemplo los demás reyes hasta la decadencia de la dinastía tebaida en cuya época se restableció la costumbre de levantar pirámides, por más que éstas se diferencian de las primitivas por su ángulo escarpado.

El primer viajero moderno que examinó con cuidado y éxito las pirámides fué Nicolás Shaw en 1721, pero aun sostenía que la Esfinge comunicaba con la Gran Pirámide por un pasaje subterráneo. Siguiéronle, Norden en 1737, Pococke en 1743, Fourmont en 1755, Carsten Niebuhr en 1761, Davison en 1763, Bruce en 1768, Volney en 1783, Browne en 1792-98 y la expedición francesa mandada por Napoleón I y compuesta por Denon, Coutelle y Jo-

[illegible]

[illegible] es regular [illegible] la base [illegible] también [illegible] en el tercio del [illegible] de un [illegible] paralela [illegible] de igual [illegible] de las bases [illegible] proporcional entre [illegible]

[illegible] el nombre de [illegible] en que varios hom[illegible] bros de otros sin ayuda [illegible] en Cataluña las que [illegible] de Valls (V. VALLS), se [illegible] concurren, por estar for[illegible] de varios pisos, ó [illegible] el número de cuatro, ó [illegible]

[illegible] *Lesaeq.* Es el símbolo ordinario de la [illegible] los príncipes. Entre los egipcios, fué em[illegible] de la vida humana, por lo cual la levantaban [illegible] sepulcros. Algunos pueblos idólatras atri[illegible] carácter divino á la forma piramidal.

[illegible] *Prestidig.* Juego de manos de Física [illegible] inventado en 1829 por Olivier y que con[illegible] hacer pasar el contenido de un recipiente [illegible] en una pirámide ó cono de hoja de lata á [illegible] situados debajo de otras pirámides ó conos. [illegible] contenidos en los recipientes disimula[illegible] los conos y contenidos por la presión atmos[illegible] á los vasos, cuando el operador abre [illegible] abertura invisible al espectador.)

[illegible] DE CAYO CESTIO. *Arqueol.* V. ROMA.

[illegible] DEL BULBO. *Anat.* V. MEDULA ESPINAL.

[illegible] DE LOS COLORES. *Psicol.* Es una figura [illegible] que sirve para esquematizar las innume[illegible] variedades del objeto propio de las sensacio[illegible], así como también las relaciones que [illegible] entre sí, desde el punto de vista psi[illegible] de la introspección.

[illegible] multitud verdaderamente prodigiosa de cuali[illegible] distintas que el ojo puede percibir, puede di[illegible] en dos grandes grupos, es, á saber: el de [illegible] sensaciones acromáticas ó sin color, y el de las [illegible] perciben ó cromáticas. Las acromáticas for[illegible] un sistema de gradación intensiva entre dos po[illegible] extremos que son el negro y el blanco, cuyo tér[illegible] medio es el gris. Los distintos grados del blan[illegible], y de éste al negro se presentan á manera [illegible] gradual de diferente intensidad entre [illegible]. A su vez las sensaciones cromáticas [illegible] reducirse á los varios grupos de colores que [illegible] espectro solar, que son el rojo, anaranjado, [illegible] verde, azul y violado, entre los cuales la [illegible] descubre también una gradación se[illegible] á la de las acromáticas, puesto que de cada [illegible] colores puede insensiblemente pasarse [illegible] por tonos de color intermedios que for[illegible] gradación suave.

[illegible] de parecerse ambos sistemas en esa con[illegible] diferenciánse, no obstante, entre sí princi[illegible] en que los extremos de la serie acromática, [illegible] blanco y el negro, son los más distantes [illegible] queda en la [illegible] lores que en la [illegible] tos no son [illegible] sabes, el violado [illegible] dos colores, que [illegible] en la introspección [illegible] haber mucha diferencia, que [illegible] extremos [illegible] tre el amarillo y el azul, y entre el [illegible] mayormente si entre los colores [illegible] del espectro se coloca el color púrpura [illegible] pues, de representar [illegible] como [illegible] una recta en cuyo extremo se hallan los [illegible] distintos entre sí y que se alejan más y más, [illegible] más bien simbolizarse por una línea que [illegible] punto de partida, esto es, por una circunf[illegible] al menos por una línea cerrada, en la que [illegible] mente están colocados los colores del espectro [illegible] de púrpura, intermedio entre el primero y el último. Las sensaciones correspondientes á los cuatro colo[illegible] res más opuestos entre sí antes mencionados, [illegible] man fundamentales por [illegible] otros colores [illegible] como [illegible] de [illegible] Fundamentales pueden [illegible] por [illegible] los extremos blanco y negro en la [illegible]

Estos dos sistemas de sensaciones [illegible] acromáticas son independientes [illegible] dar éste sin aquél, ya que un paisaje [illegible] puede muy bien representarse por [illegible] que no es más que una combinación de blanco, ne[illegible] gro y gris. Esto no obstante, los dos grupos de sen[illegible] saciones visuales están en íntima relación, [illegible] netrándose y en cierta manera influyéndose. [illegible] cada uno de los colores es susceptible de variar [illegible] desde el punto en que presenta su mayor pureza, [illegible] que se llama punto de saturación, en dos [illegible] opuestas, las cuales no son precisamente [illegible] llevan á los colores contiguos de la [illegible] sino otras distintas y opuestas entre sí, [illegible] por límite el blanco y otra el negro, [illegible] á pasar toda sensación de color [illegible] en esclareciéndose ó obscureciéndose [illegible] te. Esta variedad de tonos dentro del [illegible] se llama claridad, la cual aumenta ó [illegible] tinuamente como las sensaciones de la [illegible] tica. Así, por ejemplo, el color azul [illegible] de matices más ó menos claros ú obscuros [illegible] tando una gradación insensible desde [illegible] se distingue del blanco, pasando por [illegible] azul celeste, azul puro y punto de [illegible] donde pasa á obscurecerse pasando por [illegible] curo, azul negro, hasta que por fin [illegible] negro.

De la explicación que se acaba de [illegible] variedades de los colores, considerada [illegible] bien para evitar confusiones), no desde [illegible] vista físico, que estudia las propiedades [illegible] te, ni desde el punto de vista fisiológico [illegible] tiga la naturaleza de la excitación del [illegible] únicamente desde el punto de vista [illegible] la introspección ó sea de la sensación consciente, se desprende con evidencia que se dan tres líneas según las cuales varían las sensaciones visuales: una la acromática, que comprende todos los tonos del blanco al negro; otra la cromática, que representa los siete colores del espectro enlazados por los colores intermedios; y, por fin, la tercera, que simboliza

[illegible] que se va acercando al blanco [illegible] respectivamente. En las capas [illegible] correspondientes áreas de las pirámides [illegible] respectivamente, los mismos colores, pero con un grado de saturación menor, por distancia [illegible] al eje que va del blanco al negro, en el que el color llega á cero, convirtiéndose en gris. Si se corta la figura verticalmente por una sección paralela al eje, todos los colores contenidos en el plano de la sección tendrían el mismo grado de saturación, por distar igualmente del eje. Asimismo una sección horizontal ó perpendicular al eje, nos mostraría todos los colores existentes que son de la misma claridad que el punto gris del plano de sección [illegible]

Para localizar los colores saturados, en vez de un círculo que algunos autores emplean (círculo del color), prefiere adoptar el cuadrilátero que forma la base de las pirámides, porque esto le permite notar mejor los cuatro colores fundamentales [illegible] nados. La longitud de los lados ó líneas que median entre dichos colores fundamentales depende del número de tonos ó matices que pueden distinguirse entre ellos. Los ángulos son determinados por el número de las diferencias mínimas de sensación que median entre los puntos opuestos, rojo-verde y amarillo-azul, al pasar de uno á otro á través del eje blanco-negro. Como experimentalmente estas deter-

PLANO de la Batalla de las PIRÁMIDES

… Nueva York, 1912) suponen que varios … mencionados provienen de la … ó …, y por esta causa tuvieron que ser … á fin de acomodarles á la fe osiriana con … no concordaban (V. también, Baillet, *Le ré-… dans ses rapports avec l'évolution de … en Egypte*, Blois, 1914).

… DE CHOLULA, DE PAPANTLA, DE TEO-…, etc. *Hist.* V. los artículos CHOLULA, PA-… TEOTIHUACÁN y MÉJICO.

… FUNERARIAS. *Arqueol.* … clase de monumentos muy … de los tratados hasta … pequeñas pirámides por-… se depositaban en las … en las cuales se represen-… difunto dirigiendo sus ac-… gracias al sol levante, ó po-… representaban estas pirámi-… los egipcios llamaban el …. El *piramidion*, … la forma que los egipcios … á las partículas de luz so-… el símbolo del sol radian-… era adorado en la par-… y más venerada del … Heliópolis y de los otros … el Sol.

… *Geog.* Cerro de Mé-… Estado y distrito de Si-… se encuentra el mi-… del mismo nombre. ‖ … Estado de Durango.

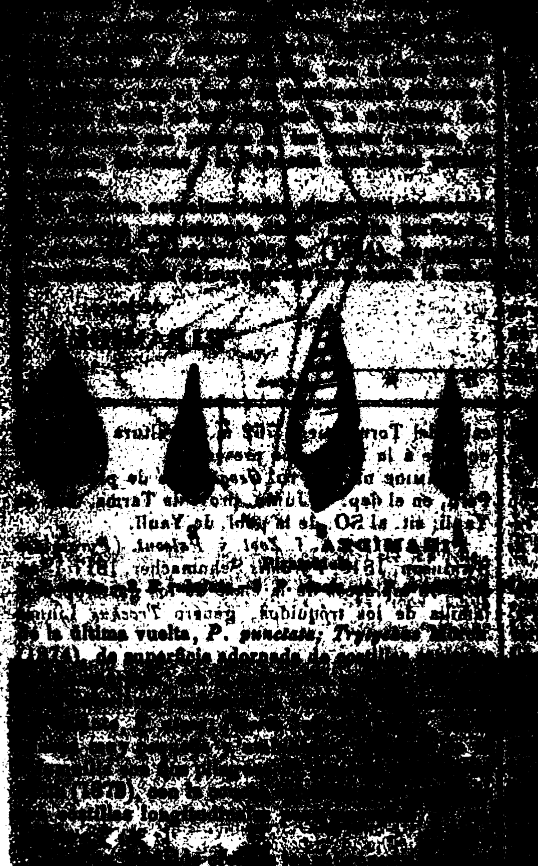
… *Geog.* Cerro de … en la ribera meridional del canal de la … 54° 27′ de lat. S. y 71° 8′ de lon-… del Meridiano de Greenwich, frente al cabo del Torn… tiene 762 m. de altura … nombre á la forma que presenta.

PIRÁMIDE DE …TO. *Geog.* … de p… Perú, en el dep. de Junín, prov. de Tarma, … Yauli; sit. al SO. de la pobl. de Yauli.

PIRAMÍDEA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Pyramidea* Swainson, 1840; *Pyramis* Schumacher, 1817.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tróquidos, género *Trochus* Linneo … (1758); distinguiéndose de la forma genérica tipo por no ser la concha umbilicada; con el borde interno espeso y torcido en su extremidad anterior in-



Napoleón en la batalla de las Pirámides. Cuadro de Armand-Dumaresq



P. canaliculata d'Orbigny. Entre sus muchas especies fósiles, á más de las anteriores, las principales son las siguientes: la *P. subcarinata*, del piso turiniense, en los terrenos cretáceos; pero donde alcanza verdadero desarrollo este género es en los terciarios, apareciendo en las capas inferiores del numu-

gran número de huevos; el embrión de estos huevos tiene una concha izquierda; lo mismo que la de embrión de *Planorbis;* el vértice es unas veces ente, otras incluído en la espira y otras, por último, está inclinado lateralmente y forma con el eje las últimas vueltas un ángulo más ó menos abierto. el ejemplo más curioso de esta última disposición suministra la *Turbonilla cubitata,* cuyas tres primeras vueltas forman un codo con las siguientes; es y extraordinario que sea desconocida la sinistrosidad completa en los piramidélidos, y que el animal tenga tendencia á proseguir regularmente su sistema de arrollarse inicial.

Los géneros que los autores han referido á la familia de los piramidélidos son varios, desgraciadamente la mayor parte, insuficientemente descritos, se hallan dibujados. La distinción relativa de los tipos, ya bastante extensos y designados con los nombres de *Odostomia, Eulimella* y *Turbonilla* es ficial, puesto que se basa únicamente en la forma y ornamentación de la concha y en la presencia ó ausencia de un pequeño diente en la columnilla; es de extrañar, por lo tanto, que algunos autores han reunido todos estos géneros con el nombre de *Turbonilla* ú *Odostomia;* los animales son semejantes y faltan los caracteres zoológicos. Actualmente malacólogos y paleontólogos admiten como géneros los siguientes: *Pyramidella* Lamarck (1799), *Odostomia* Fleming (1828), *Eulimella* Forbes (1846), *Aclis, Chizoniella* Mörch (1875), y *Turbonilla* Leach, (1826), entre otros que han pasado á otras familias, como los géneros *Eulima* Risso, *Niso* Risso, etc., ó bien han sido considerados como subgéneros, como *Chemnitzia* d'Orbigny (1839).

Las especies fósiles son muy numerosas, propias de los terrenos mesozoicos y neozoicos.

PIRAMÍDEO, DEA. (Etim.—Del gr. *piramis,* pirámide, y *eidos,* forma.) adj. Que tiene la forma de una pirámide.

PIRAMIDIO. m. *Bot.* El género *Pyramidium* Boiss. es de la familia de las crucíferas, tribu de las lepidineas, subtribu de las hesperidinas, y se distingue por sus pelos preferentemente ramificados, filamentos libres, nectarios sólo laterales, cotiledones planos, embrión pleurorrizo, valvas con cuerno triangular en la base, cáliz giboso, cerrado, pétalos extremadamente lineales, fruto cuadrangular, con pico largo y cónico, indehiscente, con cuatro celdas monospermas. Unica especie *P. Griffithianum* del Afganistán, hierba anual, con hojas oblongas, dentadas.

PIRAMIDIÓN. m. *Arquit.* Dícese de las pirámides cuya altura es muy pequeña con relación á la base. La cúspide de los obeliscos termina generalmente en piramidón. Así terminan también algunos monumentos funerarios y conmemorativos de estilo neoclásico.

PIRAMIDOIDE. (Etim. — V. Piramídeo.) m. *Geom.* Sólido formado por la revolución de un segmento parabólico, comprendido entre el eje de la parábola, el perímetro de la curva y una ordenada perpendicular al eje alrededor de ésta.

PIRAMIDÓN. m. *Mús.* En el órgano, juego de cañas, análogo á la llamada *flauta piramidal,* cuyos tubos se encogen á medida que ascienden.

Piramidón. *Quím.* $C_{11}H_{11}N_2O \cdot N(CH_3)_2$. Llámase también *dimetilamidoantipirina.* Para obtenerse parte de la nitrosoantipirina; por reducción con polvo de zinc y ácido acético en solución alcohólica se convierte en amidoantipirina y luego se transforma ésta, por la acción del yoduro de metilo en presencia de hidrato potásico en solución con alcohol metílico, en dimetilamidoantipirina.

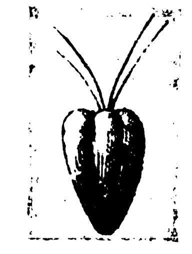
El piramidón forma pequeños cristales incoloros, fusibles á 108°, solubles en el agua (1 : 20), el alcohol y el éter. La solución alcohólica tiene reacción débilmente alcalina para el papel de tornasol. El cloruro férrico colorea de violeta la solución acuosa débilmente acidulada con ácido clorhídrico y la tintura de yodo diluída la colorea de azul. Otros agentes oxidantes, como las oxidasas contenidas en la goma arábiga, producen coloraciones semejantes. Mezclando la solución acuosa de piramidón (1 : 20) con algunas gotas de nitrato de plata, aparece primero una coloración violeta y al cabo de poco tiempo se forma un precipitado negro azulado de plata metálica.

La pureza del piramidón se deduce, en primer lugar, de sus caracteres externos, punto de fusión y volatilidad. La solución acuosa (1 : 20) no debe alterarse por el agua sulfhídrica, ni enturbiarse, después de acidulada fuertemente con ácido nítrico, por la solución de nitrato de plata. Mezclando la solución de 0,02 gr. de piramidón en 5 cm.^{3} de agua con dos gotas de ácido sulfúrico concentrado y dos gotas de solución de nitrito sódico (1 : 9), debe quedar la mezcla incolora después de la desaparición del color violeta que primero se presenta; una coloración verde indicaría la presencia de antipirina. Se emplea en medicina.

Piramidón. *Terap.* Sus efectos son análogos á los de la antipirina, aunque de intensidad tres veces mayor. Produce secundariamente sudores profusos que no se acompañan de ninguna sensación de malestar. En cuanto á su toxicidad, demostrada en los animales, sólo parece manifestarse en el hombre en los casos de insuficiencia renal. La dosis mortal es tres veces menor que la de la antipirina. Obra terapéuticamente como antitérmico y analgésico, pudiendo observarse su acción al cabo de una hora. Se emplea en la cefalalgia y cefalea de las neurosis y psicosis, sobre todo las de curso agudo. Se ha señalado particularmente su eficacia en el *delirium tremens* y en las crisis dolorosas de la ataxia locomotriz. En las pirexias se ha utilizado el piramidón como antitérmico con buenos resultados. La dosis es de 0'50 á 1 gr.

PIRAMIDONHIDRATO DE BUTILCLORAL. *Quím.* $C_{13}H_{17}N_3O \cdot C_4H_5Cl_3O, H_2O$. Llámase también *trigemina.* Es un polvo blanco y cristalino, que funde de 83 á 85°. Es ligeramente higroscópico. Se disuelve en 64 partes de agua fría y es muy soluble en el alcohol y poco en el éter. Se emplea en medicina.

PIRAMIMONAS ó PIRAMIDOMONAS. m. *Zool.* (*Pyramimonas* Schmarda, *Pyramidomonas* Stein.) Género de protozoos, flagelados, de la subclase de los enflagelados, orden de los fitoflagelados de Delage. Tiene un aspecto piriforme, presenta cuatro costillas longitudinales y lleva cuatro flagelos que parten de uno de sus polos.



Piramimonas

PIRÁ-MIRIM. *Geog.* Bahía de la costa del Brasil, correspondiente al Est. de Pará, sit. entre la desembocadura del Gurupy y la c. de Belem.

[illegible] Swainson (1840). [illegible]

[illegible] Carióiaas [illegible]

[illegible] (G[illegible]). *Biog.* [illegible] Lemberg [illegible] 1801). Estuvo encargado de la [illegible] Potocki [illegible] como profesor de filosofía. Después de la [illegible] de Kâruka, en la diócesis de Lublin, y luego fué nombrado secretario de la Comisión de instrucción [illegible]. Dejó publicados en su lengua polaca varios [illegible] y muchas otras obras é [illegible] las escuelas. Citaremos: *Diccionario* [illegible] (Varsovia, 1779), *Deberes de los preceptores en las escuelas primarias* (1787), *La elocuencia* (1802) y *L[illegible] moral para el pueblo* (1802).

P[illegible]UELLES (Miguel). *Biog.* Organista y compositor español: n. en Villa[illegible] el 6 de [illegible] de 1837 y m. en [illegible] Julio de [illegible]10. Fué maestro de capilla en Tafalla, Tudela y Olite, y se distinguió como ejecutante de música sacra en el órgano, á cuya enseñanza se dedicó, formando varios aprovechados discípulos. Compuso una *Misa de Requiem*, otra *De Angelis*, varios responsos y motetes y unas *Lamentaciones*, que en su época se ejecutaron en casi todas las iglesias de Navarra.

PIRAMUTANA. f. *Ictiol.* Género de peces teleósteos del grupo de los fisóstomos, familia de los



a rojinegra del centro es el macho, la verdiamarilla de abajo la hembra, y los dos de la parte superior son crías machos

[illegible]

...n (Juan Bautista). *Biog.* Dibujante, grabador y arquitecto italiano, n. en Venecia en 1720 ... en 1707) y m. en Roma en 1778. Fué ... por su tío Mateo Lucchesi, ... discípulo... dores al grabador Vasi en Roma y á ... Venecia. Recorrió casi toda Italia arrastrando una vida accidentada y bohemia, llena de ... novelescas y dedicándose ... retratos. Trasladó á la plancha ... fantasía y efectismo, las construcciones ... particularmente las ruinas, ... adquiridas ya en vida de Piranesi por los ... que visitaban la Ciudad Eterna, y ... has hoy han aumentado en estima. El ... sus grabados pasa de 1,760 que, reunidos ... son: *Antigüedades romanas, Vistas de ... estatuas antiguas, vasos y bustos, ... Pompeya y Herculano, Magnificencia romana, ... de Pesto, Arquitectura etrusca, griega y* ... etc. En sus últimas producciones le ayudó ... Francisco (V.). Clemente XIII le encargó la ... ón de algunos edificios, entre ellos el priorato de Malta, en donde se le elevó un mausoleo. ... dura dedicóse también al grabado y sus ... aron sobre asuntos arquitectónicos. La edición completa de las obras de este artista y las de ... Francisco la publicó Fermín Didot en ... forma un conjunto de 29 volúmenes, con un ... ás de 2,000 planchas. Perteneció á la Aca-



...na escalinata con columnas y fuente
...guafuerte de Juan Bautista Piranesi

...os Arcades, en la que se llamó *Salcindio* ... mbién se le llama el Rembrandt de la ar-...

...: A. Giesecke, *Giovanni Battista Piranesi* ... *Rome* (Berlin, 1913); Huncker,



La prisión obscura
Aguafuerte de Juan Bautista Piranesi

PIRANGA. f. *Ornit.* Género de pájaros conirrostros, de la familia de los tanágridos, tribu de los tanagrinos, con los bordes del pico no aserrados, cola no alargada, dorso del pico moderadamente encorvado, alas alargadas, primera á cuarta remera casi iguales, pico casi recto, la mandíbula superior hacia el medio arqueada en dentelladura, segunda y tercera remera muy poco más largas que la primera y la cuarta, cola mediana. V. la lámina PIRANGA RUBRA.

Comprende 11 especies extendidas desde el Paraguay hasta Méjico. *P. rubra* es de un escarlata vivo en el macho en traje de boda, con alas y cola negras, en otra época y la hembra en todas son de un verde de lúgano por encima, verde amarillento por debajo. Largura, 17 cm.; envergadura, 27; ala, 10, y cola, 7. Vive en las Antillas, Méjico y América del Norte.

P. aestiva es mayor, de 19 por 29, 17 y 8 las dimensiones respectivas, rosado en el vientre, más obscuro en el dorso, remeras y timoneras pardas con ribete rosado por fuera y blanco parduzco por dentro. La hembra es aceitunada.

PIRANGA DEL BRASIL. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de la *Bignonia Chica*.

PIRANGA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro; riega el dist. de Marapicú y des. por la izquierda en el Guandú. ‖ Río del mismo Est., desagua en la bahía de Guanabara, frente á la isla de los Limões, entre las bocas de los ríos Estrella y Guía. ‖ Río del Est. de São Paulo, en el mun. de Cananea; tiene sus fuentes en la sierra de Mandirá y des. en el río de las Minas. ‖ Río del mismo Esta-

Minas. Junto con el cerro llamado Pirarajá se encuentran, sobre el río Cabellañ, y tienen de 200 á 250 m. de altura. Ambos son muy parecidos; uno de ellos, cortado á pico, opone un muro vertical de 100 m. á las aguas del río, mientras en la orilla opuesta el otro monte, alto y frondoso, inunda el valle con sus olas de follaje.

Piranga Grande. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Estado de Amazonas, mun. de Borba, dist. de Araras.

Piranga Pequenho. *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, mun. de Borba, dist. de Araras.

PIRANGASSÚ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Alagôas, mun. de Anadia. Se denomina también Ipirangassú.

PIRANGUINHA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo; riega el mun. de Canagos y des. en el Piranga, tributario á su vez del Minas. ‖ Río del Est. de Minas Geraes; tiene origen en la sierra de Antunes, baña el dist. de su nombre y desagua por la izq. en el Sapucahy. ‖ Est. de f. c. de la Compañía Viação Ferrea Sapucahy, en el municipio de Itajubá (Minas Geraes).

PIRANGUSSÚ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el

... *Piccola Suite* (1890), ... y orquesta, op. 44 ... (1895), *Gran trío para piano*, ... op. 46 (1900); *Fête au Château*, ... (1901), *Das Heidel-* ... ópera, *Das Hexen-* ... (1902), numerosas pie- ... piano, etc.

... (SALMON). *Biog.* Dibujan- ... n. en 1859. Profesor de ... la Escuela Técnica de ... Ha dado á la estampa: *Il-* ... *mano libera...; note didat-* ... (79-89), *Grande alfabeto or-* ... (1890), *Arte e lavoro: disegni* ... *oggetti d' industria artis-* ... *in uso* (1899), etc.

...ANO. *Geog.* Pobl. marítima ... en Istria, dist. y á 14 kms. ... Capo d' Istria, al extremo oc- ... de la península que separa la ... PIRANO de la de Capo d' Is- ... 45° 31′ 20″ de lat. N. y 11° ... de long. E.; 9,420 h. (11.470 ...). Tiene una iglesia gótica antigua y está ... de murallas. Es uno de los mejores puertos ... Construcción de embarcaciones; pes- ... fáb. de productos químicos; salinas en ... PIRANO fué teatro del combate naval ... flotas combinadas de Barbarroja y genovesa ... veneciana, combate que dió el dominio del ... estos últimos. La rada de PIRANO, llamada ... glorioso, se halla al NO. de la península de ... entre la punta de Pirano al NO. y la de Sal- ... Tiene una long. de 4 kms., y se diri- ... hacia el SE., formando el Puerto Rose ... extremo rectangular de la primera punta ... al Dragogna al SE., y está domina- ... el monte Meglio. Perteneció á Austria ...

... *Germ.* El joven que no aparece por ... arrojado de ella.

... *Mit.* V. PIRASO.

...ONITA. f. *Mineral.* Sinonimia de ...

...ANTINA. f. *Quím.*

$$C_6H_4 <^{CO}_{CO}> N \cdot C_6H_4 \cdot O\,C_2H_5$$

... también *succinilfenetidina*. Se presenta en ... que funden á 155°. Es muy poco ... el agua fría y se disuelve en 83 partes de ... Se obtiene calentando lentamente á ... de fenacetina con 118 de ácido suc- ... no se desprenda ya nada de ácido ... se purifica por disolución en el al- ... y subsiguiente cristalización.

... *soluble* es la sal sódica del *ácido fene-* ... y se obtiene calentando la pirantina ... Forma cristales blancos, muy so- ... agua.

... f. *Zool.* Especie de peces fisóstomos ... *Piaractus*, indígena del Brasil.

...RAHÓ. *Geog.* Lag. de la República Ar- ... prov. de Corrientes, dep. de San Mi- ... proviene de las palabras guaraníes ... y *hacé*, bravo.

... *Geog.* Isleta de Oceanía, en la Po- ... de Tuamotu, sit. cerca del grupo de

Variata ... Tui-Tui ...

PIRA... ... en el Estado de ...



Puerto de Pirano en Istria

PIRAPAMA. *Geog.* Río del Brasil, ... de de Pernambuco ... á poco más de 11 kms. al N. de ... Agostinho.

PIRAPITANGUY. *Geog.* Río ... el Est. de São Paulo, afl. del Jaguary. ... bién Pirapitinguy. ‖ Río del mismo ... de Itú y des. por la izq. en el Tieté ... mo Est., tributario por la der. del ... del Sur.

PIRAPITINGA. *Geog.* Sierra del Brasil, ... Est. de São Paulo. Se levanta entre ... quira. ‖ Río del Est. de Amazonas, afl. del ...



Pirano (Italia). — Puerto interior.

Río del Est. de Sergipe; riega el mun. de Estancia. ‖ Río del Est. de Espíritu Santo. Nace en la sierra del Batatal y des. por la der. en el río de este nombre; lleva también el nombre de Prepetinga. ‖ Río

del Est. de Río de Janeiro, afl. izq. del Parahyba. || Río del mismo Est., tributario del Itabapuana; llámase también Prepetinga. || Río del Est. de São Paulo; nace en la sierra de los Ramos, que es una ramificación de la del Mar, riega el mun. de Bananal y des. por la der. en el río de este nombre. || Río del Est. de Minas Geraes; baña el mun. de Leopoldina, sirve de límite entre dicho Est. y el de Río de Janeiro y des. por la izq. en el río Parahyba del Sur. || Río del mismo Est.; baña el mun. de São Lourenço de Manhuassú y des. en el Jequitibá, tributario del José Pedro. || Río del mismo Est.; baña el mun. de Caldas y des. en el Jaguary. || Río del mismo Est.; tiene origen en la Serra Redonda, en terrenos de la hac. de Capão Redondo; se encamina hacia el S. y des. en el río de las Mortes, cerca de la est. de Aureliano Mourão, del f. c. Oeste de Minas. || Río del mismo Est.; nace en la sierra de Santo Ignacio, riega los términos de Piranga y de Queluz y des. por la izq. en el Piranga. || Río del Estado de Goyaz; tiene sus fuentes en el monte de Facão y des. en el río Verissimo, afl. del Paranahyba. || Río del mismo Est.; riega el dist. de Calaças y el mun. de Catalão y des. por la izq. en el Verissimo. || Dist. del Est. de Minas Geraes, en el mun. de Manhuassú. Corresponde á la *orago* de Bom Jesús. Escuelas. || Dist. del mismo Est., en el mun. de São José de Alem Parahyba, *orago* de Sant'Anna. Báñalo el río de su nombre. Escuelas. Lo atraviesa el f. c. de Leopoldina.

Pirapitinga de Cima. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes; baña el mun. de Curvello y des. por la izq. en el Cipó, tributario del Parauna.

Pirapitinga Pequeno. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes; des. por la der. en el Pirapitinga, que es tributario á su vez del Parahyba del Sur.

PIRAPÓ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Paraná; des. por la der. en el río Paranapanema.

Pirapó. *Geog.* Río del Paraguay; tiene su origen cerca de Nepomuceno, se encamina hacia el SO. y des. por la der. en el Tebicuarí. En sus inmediaciones se encuentra la pobl. de su nombre, perteneciente al dep. de Caazapa. Exportación de maderas. || Arr. tributario del Paramá; corre por el territorio inmediato á la frontera argentina de Misiones.

Pirapó (El). *Geog.* Cascada que forma el río Pilcomayo al salir desde la cordillera á las llanuras del Chaco boliviano.

PIRAPORA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo, afl. del Sapucahy, que pertenece á la cuenca del Tieté. || Nombre que toma el río Corrente en una parte de su curso. Est. de Piauhy. || Río del Est. de São Paulo, cruza el mun. de Paranahyba y des por la izq. en el Tieté.

Pirapora d'Alem São Francisco. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, felig. de Bom Successo da Barra do Rio das Velhas.

Pirapora de Cruscá. *Geog.* Antiguo nombre de la ciudad de Taubaté (Brasil).

PIRAPUTANGAS. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Matto Grosso; des. en el río São Lourenço. || Bahía que forma el río Paraguay en su margen izquierda, en territ. correspondiente al mismo Estado.

PIRAQUAMA. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de São Paulo; nace en la sierra de Mantiqueira y des. por la izq. en el Parahyba del Sur, entre Tremembé y Pindamonhangaba.

PIRAQUARA. *Geog.* Sierra del Bra[sil,] Est. de Pará, mun. de Villafranca. Se lla[ma tam]bién de São Sebastião. || Sierra del Est. [de São] Paulo, en el mun. de Itanhen. || Río del [Distrito] Federal: nace en la sierra de Bangú y va á [desem]bocar en el Merity. || Río del Est. de Paraná[, afl. iz]quierdo del Irahy. || Lago del Est. de Minas[Geraes,] en el mun. de Bom Despacho. || Dist. del Est[. de Pa]raná, en el mun. de São José dos Pinhae[s, orago] del Senhor Bom Jesús. Escuela. || Est. del [f. c. de] Paranaguá á Curytiba, en el mismo Est. de[Paraná.]

PIRAQUÉ. *Geog.* Isla del Brasil, en el [Est. de] Espíritu Santo, sit. en el río Doce, entre [...] y Tatú. || Río del Distrito Federal; baña el [...] Guaratiba y des. en la ensenada de la Pedr[a. || ...] del Est. de Río de Janeiro, tributario del [...]caba.

PIRAQUEASSÚ. *Geog.* V. Perequé-[...]

PIRAQUERA. *Geog.* Lag. del Brasil, e[n el Es]tado de Santa Catalina.

PIRAR. v. n. *Germ.* Escapar. Andar, C[...]

PIRARAJÁ. *Geog.* Arr. del Urugua[y, en el] dep. de Minas; baña las inmediaciones del [...] su nombre y des. por la izq. en el Cebo[llatí. Su] nombre procede probablemente de la palabr[a gua]raní *pirajá* que significa *pez de espinas*, por al[udir tal] vez á la especie de anguilas que pueblan su[s aguas.] || V. Piranga.

PIRARARA. *Geog.* Río del Brasil, en [el Esta]do de Amazonas; tiene origen en el lago [...] se une con el río Mahú. También se llama P[...] Isla del Est. de Matto Grosso, formada p[or el] Guaporé, antes del lug. de las Torres. || Isl[a del Es]tado de Amazonas, sit. en el río Solimões ó [Amazo]nas, cerca de la isla Cipotuba y aguas arrib[a de Ba]dajaz. || Lago de la Guayana brasileña, [en la] falda S. de la cordillera de Río Branco.

PIRARDA. f. *Bot.* El género *Pirarda* d[e ...]son es sinónimo del *Ethulia* de Linneo ó [de] Forsk., de la familia de las compuestas.

PIRAREMA. *Geog.* Punta de la costa [del Bra]sil, correspondiente al Est. de Marañón.

PIRARGILITA. f. *Mineral.* Varieda[d de] cordierita, de la que resulta por una descom[posición] y mezcla de minerales del grupo de las m[icas, al] igual que la pinita, falunita, gigantolita, p[raseolita,] aspasiolita, bonsdorfita, esmarkita, clorofil[ita, etc.] Silicato de aluminio, hierro y magnesio, co[ntenien]do casi siempre, como impureza, mínimas p[orcio]nes de cal y protóxido de manganeso, con[veces] apreciables ó determinables por los méto[dos ana]líticos. La cordierita está sujeta á cambios [de com]posición química por influencia de los age[ntes at]mosféricos y bajo las acciones de los propios [elemen]tos de las rocas que constituyen su yacimie[nto, por] las cuales proceden ó deriva al cabo la form[a corres]pondiente al tipo específico; en tales transf[ormacio]nes interviene de continuo el agua para ge[nerar] multitud de hidratos, que la contienen en p[roporcio]nes variables desde el 4 al 10 por 100. El [mineral] desprende con mucha dificultad su agua [por ca]lor; al más enérgico fuego del soplete sólo [se consi]gue, al cabo de mucho tiempo, ver fun[dir sus] bordes, y por vía húmeda apenas la atac[an los ác]idos concentrados y en caliente los más [...] ácidos minerales ó también sus mezclas. [Pertenece] á la clase de los silicatos accesorios de las [rocas ...]das y está incluído el mineral en la famil[ia de los] correspondientes á los granitos y gneis.

[illegible] debía [illegible] (V. PIRITA), que [illegible] metálicos.

[illegible] Quím. Alcaloide amorfo, poco [illegible] del *Pyrus a. Sorbus aria*.

[illegible]ARA. *Geog.* Río del Brasil, en el Es[illegible] del lago de su nombre, atraviesa [illegible] Faro á Obidos y des. en el Nhamundá [illegible] mismo Est., en el dist. de Faro.

[illegible]CU. *Ictiol.* V. ARAPAIMA.

[illegible] *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de [illegible], en la isla de Marajó, cerca del río Mapuá.

[illegible]-GUARA. *Geog.* Río del Brasil, [illegible] de Pará; riega el mun. de Muaná.

[illegible]RKA. *Geog.* C. de la India, en la Rajpu[illegible] principado de Tonk; unos 6.000 h.

[illegible], m. pl. *Etnogr.* Tribu india del centro de [illegible] Meridional. Pueblan parte de los territorios que están en litigio entre el Perú y el Ecuador, [illegible] lengua propia, dividida en los dialectos ipi[illegible]tinayo, manatinayo y upatirinayo. Hablan [tamb]ién su lengua los simirinchis, que viven diseminados en varios ríos tributarios de Ucayali, principalmente en el Yahuari y en el Misahahua. Los [illegible] ocupan el Camisea y se encuentran [tamb]ién en grupos en el Caco, en Iparia y en la boca [del] Pachitea, más abajo de Sarayacu. Es una tribu [illegible] que recorre casi todo el Ucayali y gran parte [del U]rubamba, así como las cabeceras del Purús.

[illegible] (ANTONIO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, nacido en Florinas (Sassari) en 1838. Profesor de la [illegible]d de Derecho en la Universidad de Sassari. [illegible] producciones se citan: *Della libertà provvi*[illegible] *cauzione* (1864), *Del tentativo* (1867), [illegible] *dei genitori a rappresentare i figli soggetti* [illegible] *podestà...* (1877), *Sul contratto di pegno:* [illegible], *I progressi nell' ordine legislativo* (1879), [illegible] *nella evoluzione del Diritto* (1894), etc.

[illegible]. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Ser[illegible] de Gararú.

[illegible]. *Etnogr.* Pueblo de la antigua Grecia, [que] habitaba en una parte de Tesalia.

[illegible]. *Mit.* Hijo de Argos y de Evadne, [illegible] Calirroe y de otros. ‖ Teucro, muerto por [illegible] el sitio de Troya.

[illegible]. *Geog.* Sierra del Brasil, en [illegible] de Río Grande del Norte, mun. de Curraes [illegible] se denomina también Imburanas. ‖ Río del [illegible] Río de Janeiro; nace en el monte Queimado [illegible] por la izq. en el Guapy-assú, tributario á su [illegible] Macacú. ‖ Río del Est. de São Paulo; baña [illegible] São Sebastião y des. en el Juqueryquerê.

[illegible]NUNGA. *Geog.* C., comarca y mun. del Brasil, en el Est. de São Paulo. La comarca consta de [illegible] de Pirassinunga, Porto Ferreira y San[illegible] da Conceição. El municipio comprende las [illegible] Senhor Bom Jesús dos Afflictos de Pirassinunga y Nossa Senhora da Conceição de Santa [illegible] unos 15.000 h. En su término se cosecha gran [illegible] de café y, además, caña de azúcar y tabaco; [illegible] ganado. Escuelas. La ciudad de PIRASSINUNGA [illegible] sit. al NNO. de la capital del Estado, á [illegible] de la misma y á 637 m. de altura. Esta[illegible] Comercio é industria florecientes. Tiene periódicos. Casa de Misericordia, iglesia parroquial y agentes consulares de Italia y Portugal.

[illegible]TA. 1.ª acep. F. é In. Pirate.—It., P. y C. [illegible]—A. Seeräuber, Pirat.—E. [illegible]. (Etim.— Del lat. [illegible] Dícese [illegible] cada uno [illegible] que hace de [illegible] dado que no es [illegible]

PIRATA. *Zool.* V. [illegible]

PIRATA. *Geol.* Se [illegible] bido á su situación [illegible] vidad, iguale al terreno [illegible] cantiva parte de su lecho. [illegible]

PIRATA (IL). *Lit.* Ópera de [illegible] Milán en 1827. [illegible]

PIRATAS (GUERRA DE LOS). [illegible] tes de J. C. infestaban el mar [illegible] Fenicia á las columnas de [illegible] ratas que se unían [illegible] á los particulares [illegible] ductos al importar [illegible] cadores romanos y los [illegible] blico elegían la atención de [illegible] el mar, por ser mandados [illegible] ratas. Pero éstos no se [illegible] marítimo, sino que [illegible] costas de Grecia y Asia [illegible] hasta dos jornadas de la playa [illegible] la piratería se había [illegible] simples bandidos que se [illegible] tributo sobre el tráfico de [illegible] claros que de Oriente iba á Italia [illegible] esclavos, armados hasta los dientes [illegible] todo; constituían una verdadera [illegible] pública de piratas con una idea común [illegible] zación fuerte y poderosa, y una patria. [illegible] didos organizados se deben el nombre de [illegible] porque sus barcos, en donde se reunían [illegible] y desesperados de todos los países [illegible] cenciados, ciudadanos desterrados de las [illegible] destruidas de Italia, España y Asia, [illegible] oficiales de los ejércitos de Fimbria y [illegible] tránsfugas y proscritos de todos los pueblos [illegible] en Cilicia su principal lugar de [illegible] ques les proporcionaba maderas excelentes [illegible] construcción de sus navíos. Esta piratería [illegible] da que había convertido, dice Mommsen [illegible] *toria de Roma*, en una potencia política [illegible] era tenida por tal, sobre todo desde el día [illegible] rey de Siria, Trifón, le había pedido ayuda [illegible] apoyado en ella su propio Imperio. [illegible] los piratas aliados con Mitrídates, rey del [illegible] los demócratas emigrados de Roma [illegible] batiéndose en aguas orientales y occidentales [illegible] contramos, por fin, príncipes corsarios [illegible] obedecen gran número de fortalezas [illegible] las costas. No sabríamos decir á qué [illegible] desarrollo político pudo llegar [illegible] extraño sistema; pero es, sin embargo, [illegible] no ver en él, en germen, un imperio marítimo [illegible] cando, asegurando ya su puesto, y [illegible] raderos destinos si las circunstancias [illegible] sen favorables algún día.

Roma, ante la audacia de los piratas, [illegible] necesario atacarles en sus guaridas, y en el año 79 a. de J. C. envió contra ellos al bravo [illegible] cónsul Publio Servilio, quien, después de un encarnizado combate con la flota de los piratas y apoderarse de varios puntos de sus costas, marchó contra los isaurios, pueblo situado en el NO. de la Cilicia-Traqua, en las pendientes septentrionales del Tauro, apoderándose en una ruda campaña de tres años

[illegible] 120,000 infantes, 7,000 jinetes y [illegible] 500 barcos, para usar sin limitación de [illegible] los recursos de las provincias y de los [illegible] dominados, contando además con una flota ya preparada y numerosas tropas. Con tan ilimitados poderes emprendió Pompeyo el año 67 antes de J. C. la guerra contra los piratas. Empezó por dividir su inmensa provincia en 13 circunscripciones, colocada cada una bajo el mando de uno de sus lugartenientes, que reclutaba en ella hombres y barcos, recorría las costas, batiendo los barcos corsarios que encontraba ó llevándolos hacia las redes de su vecino. En cuanto á él, se puso al frente de la mayor parte de barcos disponibles, entre los cuales se distinguía la flota de Rodas, y se hizo á la mar limpiando de enemigos las aguas de Sicilia, África y Cerdeña para restablecer en seguida las importaciones de trigos á Italia, mientras sus lugartenientes realizaban igual cometido en las costas de Galia y España, dejando, á los cuarenta días, completamente libre la navegación en el Mediterráneo

[illegible] cidió,

» país (no sólo contra uno determinado) *por una* *que se ha colocado fuera de la jurisdicción de todo* *tado perteneciente á la comunidad internacional.* os piratas ó *forbantes*, dice T. Ortolan (*Règles* *rnationales et Diplomatie de la mer*, t. I, página 3. París, 1864), son los que recorren los mares su propia cuenta para cometer actos de depredam, pillando á mano armada, ya sea en tiempo de ó de guerra, los buques de todas las naciones, hacer otra distinción que la que les convenga a asegurar la impunidad de sus fechorías.»

Por este concepto se ve la diferencia fundamental existe entre la piratería y el corso, á pesar de lo algunos Gobiernos y publicistas, obedeciendo á eniencias particulares, han pretendido asimilarella.

buque pirata no está sometido á Estado ni ley a, obrando por su propia cuenta y dirigiéndose a toda nave que le parezca, sea cualquiera el lo á que pertenezca, y por eso puso Espronceen toda exactitud en boca del pirata:

Es mi barco mi tesoro
Es mi Dios la libertad
Mi ley la fuerza y el viento
Mi única patria la mar.

r el contrario, el buque corsario está sometido Estado que le ha otorgado su patente, reconos leyes de ese Estado, obra con beneplácito y rización de éste y se dirige solamente contra los es de los otros Estados que sean enemigos de atria; y lo que se dice de los corsarios debe de con mayor razón de los *cruceros* ó buques meres que, mandados generalmente por oficiales de na, hacen la guerra como si fueran buques para y que han substituído á los corsarios, y acerca os cuales se han dictado reglas especiales por la vención de La Haya del 18 de Octubre de 1907.

esto Fiore establece que no puede ser calificado piratería el acto de violencia ó de depredación codo por una nave por orden de un Gobierno. que el comandante de ella se haya excedido de límites de lo que se le encargó, siendo responsasolamente el Gobierno, y que tampoco pueden o los actos realizados por la tripulación sublevade un buque con bandera de un Estado reconoo, salvo el caso de que los rebeldes hayan roto tivamente toda relación con éste ó arriado su dera (*Il Diritto internazionale codificato*, 4.ª ed., 296 y 297, Roma, 1909). Sin embargo, durante guerra hispanoyanqui (1898) el Gobierno britáo promulgó un decreto declarando que «los capies, patrones y oficiales de buques, que, junto dos tercios de su tripulación, no fuesen norteericanos, y que fuesen capturados mientras estusen cometiendo actos de guerra contra España, ían considerados y juzgados como piratas, aun estuviesen provistos con patente de corso expea por el Gobierno de los Estados Unidos.» Esta terminación no estaba de acuerdo con la práctica ernacional en la materia.

2. *Carácter.* La piratería ha sido considerada todos los tiempos como un crimen internacional, ausa de perjudicar á todos los pueblos, y por esto Cicerón llamó á los piratas comunes enemigos de los: *Pirata communis hostis omnium* (*De officiis*, 3. 20). Aumentan la odiosidad de la piratería las cunstancias de barrenar la libertad del mar, la ledad del lugar, que favorece la impunidad, y el locarse los piratas en absoluto fuera de la ley.

3. *Sanción y procedimiento.* En todo tiempo la sanción contra los piratas ha sido muy enérgica, juzgándoseles sumariamente (*de plano, sine strepitu et figura judicii*), colgándose del palo mayor de su propio navío á los cogidos *in fraganti*. Actualmente se considera la piratería como un crimen sometido á la sanción de las leyes de todos los Estados, pues á todos interesa perseguirla, y los buques piratas y sus tripulaciones no se considera tengan nacionalidad alguna ni pueden, por lo tanto, reclamar la protección de pabellón alguno, correspondiendo á los tribunales del país del captor juzgarlos regularmente, de acuerdo con los trámites legales establecidos por la legislación respectiva, resolviendo no sólo sobre la culpabilidad de los individuos, sino también sobre la validez de la presa. La jurisdicción del Estado se determina también por el hecho de refugiarse espontáneamente los piratas en su territorio, como ocurrió con el buque pirata *Gerity*, refugiado en el puerto de Belice y juzgado por el *Banc of King* inglés. Tratándose de un buque de un Estado que se convierta en pirata, el Estado á que pertenecía puede reclamar el conocimiento del crimen, y así lo hizo Francia respecto de la tripulación de la barca *Alexandre*, que asesinó al capitán y á los oficiales, se apoderó del cargamento y condujo el buque á Nueva York, donde lo abandonaron, accediendo los Estados Unidos á entregar no sólo la tripulación, sino el buque y los valores robados que se habían recuperado.

Cuestión importante, y que ha dado lugar á reclamaciones, es la de si es lícito, persiguiendo á un buque pirata, penetrar el perseguidor y continuar esta persecución en las aguas territoriales de un Estado extranjero. En principio parece que no, pues esas aguas están dentro de la jurisdicción soberana del Estado á que pertenecen: pero los autores entienden hoy que sí, fundándose en que se trata de la persecución de un crimen que á todas las naciones interesa, y de no continuarse la persecución podría lograr escaparse el perseguido, por lo que hay que *presumir* el consentimiento en esa persecución. En 1869 algunos hombres de tripulación de buques de guerra españoles persiguieron en territorio británico á unos insurrectos cubanos considerados como piratas, por lo que reclamó el Gobierno inglés, contestando el español que la persecución á los piratas no constituía violación del territorio, por realizarse en interés del comercio y de la civilización universal; y China, en muchos tratados celebrados con diferentes Estados, autorizó á los buques de éstos para surcar las aguas marítimas chinas que se encontraban infestadas por los piratas. Oppenheim, que acepta esta doctrina, la pone la limitación de que el perseguidor debe, en caso de captura, entregar al pirata y á su nave á las autoridades territoriales del Estado al cual correspondan las aguas.

El buque pirata pertenece al captor; pero no ocurre lo mismo con los valores y objetos fruto de las depredaciones de aquél, pues en cuanto á ellos, se admite, después del siglo XVIII, que deben volver á sus antiguos propietarios, que no los pierden por prescripción y continúan siendo sus dueños, si bien el captor que los restituye puede, en opinión de Bry, retener, á título de prima por el servicio prestado, la tercera parte del valor de dichos objetos.

La persecución y captura de los buques piratas viene encomendada á los navíos de guerra. El navío de esta clase que encuentre en alta mar (en la que

[illegible] Esto no se opone á que el Gobierno [illegible] la insurrección y para más [illegible] á los rebeldes, pueda asimilar éstos en el mar á los piratas y aplicarles las sanciones correspondientes [illegible] ello no puede producir el efecto de que los consideren como tales piratas los Estados extraños á la [illegible] cha. Esta consideración únicamente podrá ser otorgada por virtud de tratados ó convenios recíprocos (ya que las sublevaciones tienen repercusión frecuentemente en el círculo de las relaciones internacionales); mas, en defecto de convenio, lo más que deben hacer los Estados extranjeros es detener á las naves que arriben en tales condiciones á sus puertos, para entregarlas oportunamente al Gobierno legítimo, desembarcando y concediendo asilo, desde luego, á todas las personas que se encuentren á bordo. Claro está que los buques rebeldes ó sublevados podrán y aun deberán ser considerados como piratas por todos los Estados desde el momento en que realicen actos de piratería propiamente dicha.

Los hechos confirman esta doctrina. Así, en 1873 pretendió el Gobierno español que los otros Gobiernos europeos considerasen como piratas á los buques que estaban en poder de los cantonales de Cartagena, á lo cual se negaron, especialmente Inglaterra, Alemania y Francia (siquiera alegasen la razón poco

[illegible]

... en triunfo con mofa. Publio Servilio los derrotó ... y Marco Antonio, en una ... cerca de Creta, perdió muchas na... y sus propios soldados colgados en las ... las mismas cadenas que ... llevado ... [V. PIRATERÍA ...]

[illegible]

... pueblos, llegando á constituir aún ... Edad moderna un serio peligro, siendo célebres ... raptos, robos y saqueos los piratas turcos y ... que infestaron las costas de España ... la necesidad de construir algunas fortificacio... numerosas torres, de las cuales quedan todavía ... especialmente en la costa brava catalana. ... de firmada la paz de Utrecht hubo una re... de la piratería, y los piratas de las In... occidentales formaron una especie de república ... cuya capital fué Providencia, en las Bahamas. ... Gobierno inglés mandó contra ellos una expedi... las órdenes de Woodes Rogers que los derrotó ... apoderó de su capital. Al firmarse la paz de ... hubo otra explosión de piratería en las Indias ... favorecida por el estado anárquico de ... colonias españolas insurreccionadas contra la ... patria. Los ingleses acabaron con ellos por el ... y los piratas que tomaron tierra fueron exter... por los españoles.

En nuestros días, escribe Planas Suárez, la piratería está casi extinguida, porque á medida que los mares son mejor conocidos y más navegados, aumenta la seguridad en ellos, y la civilización llevada por ... hasta las más lejanas aguas ha ido expurgando ... plaga, abundante aún en los primeros años del siglo XIX. Todavía en la Costa del Riff,

... años puede decirse que ... [illegible]

... Gardner W. Allen, *Our Navy and the Barbary Corsairs* (Boston, Nueva York y Chicago, 190...) ... (Londres, 1724). [illegible]

... pa y parte del Asia.

[illegible]

... tado de Pará, mun. de Mocajuba ... fuentes del río Inatú y del lago ...

PIRÁTICO, CA. (Etim. — Del lat. *piraticus*.) adj. Perteneciente al pirata ó á la piratería.

PIRATINERA. f. *Bot.* El género ... Aubl. es sinónimo del *Alicastrum* P. Br. ... de Swartz, *Galactodendron* Humb. ... de la familia de las moráceas. ...

PIRATINGA. f. *Ictiol.* (*Piratinga*.) ... peces afín al *Pirarutum* (V.) ...

PIRATININGA. *Geog.* Lug. del ... Est. de Río de Janeiro, dist. de ... Itapú. ‖ Colonia fundada en las márgenes del río Piratininga, en una fértil llanura, al O. de la sierra del Mar, que allí se llama del Cubatão.

PIRATININGA (SÃO FRANCISCO XAVIER DA). *Geog.* Fortaleza del Est. de Espíritu Santo (Brasil), denominada también Fortaleza da Barra.

PIRATINOS. m. pl. *Entom.* (*Piratinae*.) Tribu de hemípteros heterópteros de la familia de los reduvidos. Se pueden distinguir por los siguientes caracteres: el pico no alcanza el extremo del protórax; el primer artejo de las antenas es más corto que el segundo; borde posterior del metasternón anguloso por detrás; caderas posteriores subcontiguas. En ella se contienen los géneros *Pirates* Serv., *Phalacocoris* Mayr y *Sirthenea* Spin.

... principal brazo del río Piratiny, ... Est. de Río Grande del ... poco después del paso ... de Santo Antonio ...

PIRATORI. Geog. El pueblo principal y más meridional de los ... en la isla de Jeso, en el Japón, sit. en un valle rodeado ... de grandes colinas. Está dividido en dos partes, superior é inferior, cada una con ... 50 viviendas. Existe en el pueblo ... japonés, y las costumbres de los habitantes ... van ... lentamente.

PIRATOSAURO. m. Paleont. (Piratosaurus Leidy.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los sauropterigios, familia de los plesiosáuridos, del que sólo se ha encontrado un diente arqueado de forma cónica con sección transversal redonda y la mitad inferior adornada por numerosos pequeños rebordes longitudinales; perteneciente al nivel superior del secundario, correspondiente al cretáceo de Minnesota, en la América del Norte.

PIRATUBA. Geog. Río del Brasil, en el Estado de Pará; des. en el Atlántico, entre las bocas de los igarapés Sucurujú y Araquiçaua ó Ara-quiçaba. ‖ Lago del mismo Est., sit. cerca del cabo Norte; de él nace el río de su nombre.

PIRATY-Y. Geog. Río del Paraguay; nace en la vertiente meridional de la sierra de Mbaracayú; y corre al E. paralelamente á ella hasta desaguar en el Paraná, junto al salto del Guayra.

PIRAUABA. Geog. Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. en la bahía de los Bocas.

... [illegible] apoyo. ... [illegible] en la ... de La Frontera, unos ... [illegible] del arr. de su ... Paraná. Correo, explo- ... [illegible] En otro tiempo dió nombre al ... [illegible]

... Geog. Río de Bolivia, en el dep. de ... tiene su origen en la vertiente meri- ... de las montañas de Cochabamba, cerca de ... se encamina primero al E. y luego al [illegible]

[illegible] ... de América y ... después de ... [illegible] 45 m., pero ... a corta distancia de ... Guazú deja de ser ... de 2 m. de altura ... el León, el ... el San Pedro, el Layado Boni- ... y el Barra Mansa, que es el más impor- [illegible]

... Geog. Río de la República Argenti- ... de Misiones. Se dirige hacia ... aguas del Paquita, del Despe- ... tributarios menos importantes, ... de 60 kms., de los cuales los ... navegables. Des. en el Para- ... lat. S. y a la distancia de ... desembocadura del Piray Guazú. La ... es de 36 m.

... Geog. Isla del Brasil, en el ... formada por el Río Negro, tri- ... Amazonas.

... Geog. V. PIRANTAUARA.

... Geog. Río de ... en el dep. de Chequisaca, prov. del Acero; ... Parapetí.

... Geog. Río de Bolivia, en el de- ... de Chuquisaca; nace en la prov. de To- ... Pomabamba, y des. en el Piray, que ... tributario del Parapetí.

... (Del guaraní *pirá*, pescado, y *ayú*, ...) Geog. Lag. de la República Argentina, en la ... de Corrientes, dep. de Itatí.

... Geog. Pobl. del Paraguay, en el distri- ... en el valle de su nombre, distante de ... 55 kms.; 10,000 h. Sus principales indus- ... la agricultura y la fab. de tejas y ladri- ... y hamacas. En sus cercanías está el ... donde subsiste todavía una gran ... de piedra construidas duran- ... guerra con la Triple Alianza. Sociedades Ge- ... (*Rosa-Hall Club*), Amigo de la Educa- ... Biblioteca Escolar y Centro Social Re- ... Pirayuense. Está unida por f. c. a la ...

... Geog. Arr. de la República Argen- ... la prov. de Corrientes, dep. de Lomas. Es ...

el ... termina su ... kilómetros ... lómetros antes de que ... del Paraná.

PIRAZO. m. *Zool.* (*Pirazus* ...) Subgénero de moluscos de la ... dos, orden de los prosobranquios ... tenioglosos, familia de los ceríti... *des* Brongniart (1810). Sifón ... guloso; abertura ... y canal ... dilatado y engrosado ... puede citarse el *Pyr*... [illegible]

PIRAZOL. m. *Quím.*

$$\begin{array}{c} HC - CH \\ \| \quad\quad \| \\ N \quad\; CH \\ \diagdown \diagup \\ NH \end{array}$$

... se forma calentando la epiclorhidrina con el hidrato de hidrazina, uniendo el acetileno con el diazometano; también se forma por la acción directa del ... acético con el ácido acetilencarbónico ... calefacción del ácido pirazoltricarbónico ... Cristaliza en agujas incoloras, de olor ..., que funde a 70°, hierve a 187° ... tienen propiedades básicas débiles.

PIRAZOL (AZUL DE). *Quím.*

$$C_6H_5 - N - CO - C = C - CO - N - C_6H_5$$
$$N = C(CH_3) \qquad C(CH_3) = N$$

Compuesto de estructura y comportamiento semejantes á los del azul de añil, que se obtiene por oxidación de la fenilmetilpirazolona mediante el cloruro férrico.

PIRAZOLCARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* Nombre dado á unos ácidos derivados del pirazol y de sus homólogos, por substitución de uno ó más átomos de hidrógeno por uno ó más carboxilos. El ácido pirazolcarbónico (3 ó 5), $C_3H_3N_2 \cdot CO \cdot OH$, se obtiene á partir del correspondiente metilpirazol. Funde á 209°.

PIRAZOLIDINA. f. *Quím.* Nombre dado á los derivados del tetrahidropirazol. En general, se convierten fácilmente en derivados de la pirazolina y tienen propiedades reductoras. Una de las pirazolidinas más sencillas es la ...

$$\begin{array}{c} NH - N - C_6H_5 \\ | \qquad\quad | \\ CH_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \end{array}$$

que se obtiene mediante el bromuro de trimetileno y la sodiofenilhidracina; hierve á 160° (á 20 mm. de presión) y por la acción del oxígeno del aire se convierte en fenilpirazolina.

PIRAZOLIDONA. f. *Quím.*

$$CO \begin{array}{l} \diagup NH - NH \\ \diagdown CH_2 - CH_2 \end{array}$$

Se obtiene mediante el ácido acrílico y la hidracina. Hierve de 133 á 135°. Por oxidación, con facilidad se convierte en pirazolona.

[illegible]

$CO - CH_2 - C(CO . OH) - $ [illegible]

[illegible] se obtiene mediante el éter del ácido [illegible] y la hidracina. [illegible]

$CO - CH(CO . OH) - CH - N - NH$

[illegible] el éter etílico que funde á [illegible] y que se obtiene del éter del ácido [illegible] y el hidrato de hidracina.

PIRAZOLONOPIRAZOLONA. f. *Quím.*

$$\begin{array}{l} N = C - CO - NH \\ | \quad\quad\quad | \quad\quad\quad\quad | \\ NH - C = C = N \end{array}$$

Es el anhídrido del ácido hidroxipirazolcarbónico. Este compuesto simétrico dicíclico puede considerarse como una dilactama de la cetazina del ácido dioxisuccínico. Se descompone á 126°.

PIRAZOLQUETONA. f. *Quím.* Nombre dado á las quetonas, que se obtienen calentando los pirazoles con cloruros de los radicales ácidos.

PIRCA. f. *Amér.* Pared de piedra ó ladrillo hecha sin argamasa.

Pirca. (Del araucano *pirca*, tapia.) *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Nueve de Julio.

[illegible]

... de Nicaragua, en el dep. de ... capital del departamento y al ... á orill. de un afl. der. del ...

... Geog. Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Urubamba, dist. de Ollantaytambo; unos ...

... Geog. Meseta de Nicaragua; separa las ... de los ríos Condega y Estelí.

... Geog. Pobl. de Francia, en el dep. del Ille ..., dist. de Rennes, cant. y á 10 kms. NNE. ..., junto á un pequeño afl. der. del Seiche, á ... de altura; 580 h. (2.960 con el mun.).

... (Hipólito Marcos Guillermo de Rosnyvi...). Biog. V. Rosnyvinen (Hipólito ... Guillermo de).

... Relig. Lugar en el cual los persas con... el fuego sagrado. ‖ Pedazos de madera de ... se obtenía fuego frotándolos con fuerza ... otro.

... Mit. Caudillo de los peonios y alia... Figuró en el sitio de Troya, al que ... con los suyos desde Amidón á orillas del ... Fué muerto por Patroclo. ‖ Tirano de la isla ..., muerto por Hércules.

... f. Mineral. V. Pirenéita.

... v. n. Germ. Andar á prisa; mur...

... f. Entom. (Pyrellia R. D.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los múscidos, tribu de los muscinos. Es parecido á Lu... diferenciándose en poseer las antenas ... y la vena externomedia convexa después del ...

... f. Zool. y Paleont. (Pyrella Swain... 1840) Género de moluscos de la clase de los ... turbinélidos, que se considera como ... del género Tudicla Link (1807). Véa...

... (Juan Bautista). Biog. Político y ... de ciencia italiano, n. hacia 1850. Muy jo... obtuvo el diploma de ingeniero, y una vez ... de este título y vistiendo la blusa de ... obrero, pasó á Inglaterra, trabajando allí ... importante fábrica de artículos de goma.

[illegible] dirección, ... [illegible]



... partir de 1876 Pirelli ... y fuera de Italia, ... entre éstas últimas la de ... y la de Villanueva y Geltrú ... tiene importancia el establecimiento ... y Geltrú, porque ... kilómetros de cables ... luz y fuerza en la mayoría de ... Dicho establecimiento emplea ... ros. Pirelli es senador del reino de ...

PIRER. m. pl. *Chile.* ... pescados. V. Hueva.

PIRENA. f. *Paleont.* (*Pirena* Lamarck ...) Género de moluscos de la clase de los ..., orden de los prosobranquios, tenioglosos, hilostomatos, familia de los ..., citado por Lamarck sin designación de tipo ... figura una forma específica en la Enciclopedia Metódica con la denominación de *Pirena* ... *riensis*, la que es el tipo del género *Melanatria* ... dich; por último, en 1822 Lamarck describió ... nero *Pirena* y la forma específica ... *atra* la que corresponde al tipo del género ... Montfort, 1810 (V. Fauno). La concha de las ... cies fósiles de este género es más ó menos turri... da, con la espira puntiaguda y generalmente ... elevada; la superficie de toda la concha está ... de una epidermis espesa y obscura, pero ... mente corroída; la abertura de la misma es ... oval, de bordes enteros ó presentando ... corto canal, y el opérculo que cierra la ... córneo, habitando en las aguas dulces y en los ... nazos ó estuarios de las costas. En este género ... presentado lo que Fuchs llama polimorfismo ..., por la gran variedad de formas intermedias y transitorias que el cruzamiento de las típicas lleva consigo, no siendo de extrañar este gran número de formas si se tiene en cuenta que las primeras datan desde las capas del terreno cretáceo superior, desde el cual y sin interrupción á través de toda la época terciaria, de la cuaternaria y actual vienen presentándose. La *Pirena Dutemplei* Deshayes, es propia del eocénico.

PIRENACANTA. f. *Bot.* El género *Pyracantha* Hook., ó *Aselanthus* Endl., *Cavanilla* Thunb., *Moldenhauera* Spreng., de la familia de las ... ceas, tiene perigonio simple de cuatro piezas, rara vez tres ó cinco, más ó menos soldadas por abajo y flores pequeñas en espiga. Son arbustos trepadores con hojas esparcidas, pelosas, con tres ó cinco ner-

[illegible]

[illegible] Género de [illegible] estrellas de mar de la familia de los [illegible] (*Pentagonasteridae* [illegible]) [illegible] de los fanerozónidos, que se caracteriza por [illegible] placuitas [illegible] situadas entre las placas [illegible] [illegible] de las Antillas.

[illegible] m. pat. [illegible]

PIRENE. f. *Entom.* (*Pirene* Haliday.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los pireninos. Distínguense estos insectos por el cuerpo bronceado ó azulado; antenas salientes sobre el clípeo, cortas, de artejos muy cortos y muy transversos, ensanchándose hacia la maza; ésta grande, oval, en el ápice aguzada, cónica; ojos del macho distantes; ovisacpto algo prominente; en algunas especies es un tercio de la longitud del abdomen; fémures algo engrosados; radio y vena post-marginal muy cortos, la marginal apenas doble más larga que el radio. Se cuentan ocho especies de la Europa central y septentrional; la *P. [illegible]* Nees se halla en Alemania.

PIRENE. *Hist. ant.* Nombre de una fuente del Peloponeso (Grecia antigua), situada cerca de Corinto. Según la fábula, Pegaso la hizo brotar de una patada, como la de Hipocrene, y estaba consagrada á las Musas.

PIRENE. *Mit.* Una de las Danaides. ‖ Hija de Aqueloo ó de Asopo y de Metone. Neptuno tuvo de ella dos hijos, á quienes mató involuntariamente, por cuya desgracia lloró tanto PIRENE, que sus lá-

[illegible]

... con estrías espirales por debe... [illegible]

... por la abertura de la concha, que presenta una escotadura ó canal alargado.

PIRENEO. *Mit.* Rey de Daulis en la Fócida. V. Pirene.

PIRÉNICO (Ácido). *Quím.*

$C_{12}H_8(CO)(CO_2H)_2$

Se obtiene por oxidación de la pirenquinona, que á su vez resulta de la oxidación del pireno con ácido crómico disuelto en ácido acético cristalizable.

PIRENINOS. m. pl. *Entom.* (*Pirenini.*) Tribu de himenópteros de la familia de los calcídidos. Las especies de esta tribu convienen en tener el cuerpo pequeño, de brillo metálico; cabeza oval-lenticular, con pequeño vértex y cortas mejillas; ojos ovales, ... ocelos colocados en triángulo, ordinariamente coloreados de rojo; antenas de 8 á 11 artejos ... sobresaliendo sobre clípeo; surcos del ... parapsidales; metatórax liso; abdomen sentado, ... comprimido, especialmente en el macho ... frecuentemente saliente; alas hialinas ... irisaciones: ala anterior con el ápice ... y largos pelos; radio y vena postmarginal ordinariamente corta. Sus larvas viven de ... en larvas de dípteros. Comprende varios géneros: *Pirene* Haliday, *Macroglenes* Westw., *Eu...* Först., etc.

PIRENNE (ENRIQUE). *Biog.* Historiador belga, n. en Verviers en 1862. Hizo sus estudios en Lieja, ... Leipzig y Berlín, y en 1886 obtuvo la cátedra de historia de la Universidad de Gante. Pertenece á la Academia de Bélgica. Además de algunos importantes trabajos, entre ellos *L'origine des constitutions urbaines au moyen-âge* (*Revue Historique*, 1895 y 1898), y de gran número de artículos en la publicación *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* (1903 y siguientes), se le deben las obras siguientes: *Sédulius de Liège* (Bruselas, 1882), *La Rijmkronijk van Vlaenderen et ses sources* (Bruselas, 1888), *Histoire de la constitution de la ville de Dinant* (Gante, 1889). *La version flamande et la version française de la bataille de Courtrai* (Bruselas, 1890-92). *Histoire du meurtre de Charles le Bon* (París, 1891). *Bibliographie de l'histoire de Belgique* (Gante, 1893; 2.ª ed., 1902). *Le livre de l'abbé de Ryckel 1249-1272* (Bruselas, 1896),

La Hanse ... [illegible]

... es menos soluble que el fluoranteno, ... bles á 149°, muy solubles en el alcohol, ... éter, el benzol y el sulfuro de carbono.

PIRENOCARPOS. m. pl. *Bot.* ... líquenes, ascolíquenes, esferiáceas ... clorofíceas, y ... cerrados, por último con una ... regular ó irregular, ... escamiforme, más rara vez ...

Principales familias las de los ... *guláceos*, ... *ráceos*.

PIRENOIDE. adj. *Anat.* Aplícase á la apófisis odontoides de la segunda vértebra ... semejanza que tiene con una nuez.

PIRENOIDE. *Bot.* Cúmulo de fécula ... cuentra esparcido en el cromatóforo de ... diáceas.

PIRENOLISIS. m. *Biol.* División ... nucléolos del carioplasma sin verdadera división nuclear.

PIRENOMICETOS. m. pl. *Bot.* Subclase de hongos ascomicetos, euascales, con el aparato productor provisto de peridio, que se abre por abertura apical; tecas ó ascas en fascículo llenan el interior de aquél. Se divide en grupos de familias: ... *creaceales*, *dotideaceales* y *esferiaceales*.

PIRENOMO. m. *Paleont.* (*Pyrenomus* ... 1852.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados, ... familia de los nucúlidos. La concha es ... de forma oval ó alargada, cubierta por ... no tiene área y la charnela está formada de un gran número de dientes estrechos, siendo la línea paleal entera y sinuosa. Las especies del género *Pyrenomus* se distinguen por el alargamiento de su ... que es inequilateral á pesar de la etimología de su nombre, compuesto de dos palabras griegas que quieren decir *núcleo semejante*, el borde es redondeado por delante, atenuado y rostriforme por detrás, estriado concéntricamente, con los vértices hinchados; la impresión muscular del aductor anterior de las valvas es bastante profunda, siendo desconocida la del aductor posterior; la charnela, al menos aparentemente, no es dentada. Distribúyense las especies del género



[illegible]

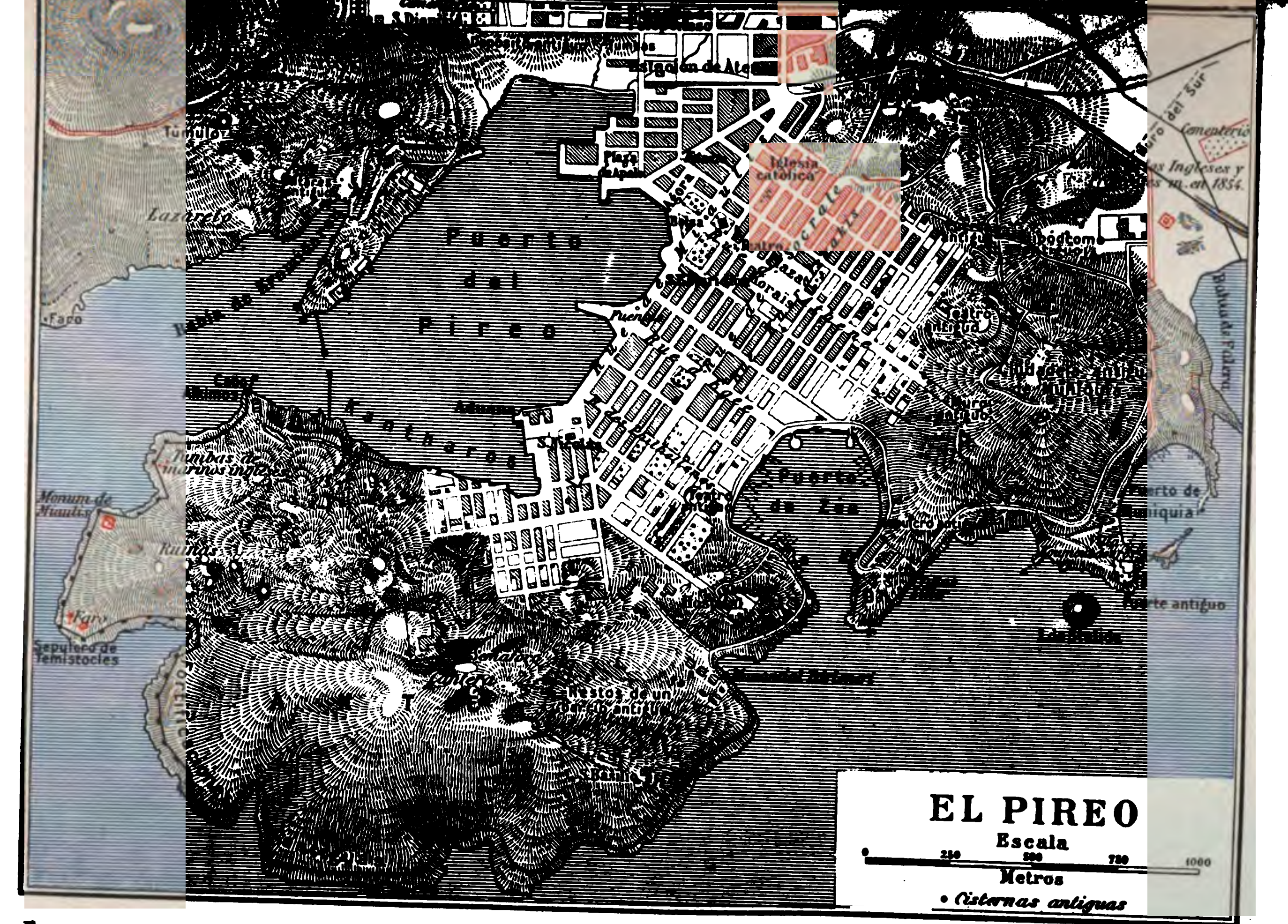
[illegible] tenias de árboles.

PIRENULÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de líquenes pirenocarpos, con talo crustáceo, uniforme, á menudo subcortical, con gonidios de *Trentepohlia*, apotecios aislados. Género tipo *Pyrenula*.

PIREO. *Geog.* C. de Grecia, en la prov. de Ática y Beocia, dist. y á 7 kms. OSO. (9 kms. por la línea férrea) de Atenas, sit. al pie occidental de la colina Munychia (87 m.), en la oril. oriental de la doble bahía de Porto Leone ó Porto Draco (puerto del Pireo) en el istmo que une Munychia á la península de Akte; 51.000 h.

Pireo es una de las ciudades de la Grecia moderna que ha alcanzado más rápido desarrollo. Aun mucho tiempo después del traslado de la capital á Ate-

[illegible]



Enciclopedia Universal — Hijos de J. Espasa, editores — Artículo Pireo (El)

[illegible] puerto Pireo [illegible] entre dos puertos existe á lo largo de la costa [illegible] de Stalida. El Pireo es estación [illegible] del Lloyd Austriaco y de 11 Compañías griegas y muchas otras extranjeras, los cuales hacen servicio directo con los puertos de Amberes, Amsterdam, Hamburgo, Liverpool, Palermo, Nápoles, Marsella, Constantinopla, Barcelona, Esmirna, Alejandría, Corfú y Trieste. La importación consiste particularmente en coloniales, cereales, maderas, carbón, [illegible]rado, etc., y la exportación en aceite, muebles, [illegible]idos, cristal, licores, cemento y pólvora. La flota mercante griega, matriculada en el Pireo, en 1918, [illegible] de 202 vapores y 910 veleros. Comunica con Atenas por un ferrocarril eléctrico y tiene tranvía eléctrico interurbano. En la antigüedad no adquirió importancia el Pireo más que cuando Atenas se convirtió en potencia naval de Grecia, después de las guerras Médicas y en tiempo de Temístocles y Pericles, uniéndose entonces á las fortificaciones de Atenas por los Largos Muros, destruídos por Lisandro, reedificados por Conón y nuevamente destruídos. El Pireo perteneció luego [illegible] á los macedonios, volviendo luego á posesión de Atenas. [illegible] raíz de la guerra de Mitrídates, Sila destruyó completamente la ciudad y desde entonces hasta la iniciación de su época moderna, no consiguió salvarse de sus ruinas. El puerto del Pireo, durante la guerra mundial, fué ocupado por las tropas franco-británicas el 16 de Octubre de 1916.

PIREO (EL LOCO DE). *Biog.* Personaje de la antigüedad, cuyo nombre era Trasilo, cuya locura consistía en imaginarse que todos los navíos que entraban en el puerto del Pireo eran de su propiedad; á tal efecto, llevaba un registro de entradas y salidas de los mismos. Los escritores antiguos hacen repetidas veces referencia al *loco de Pireo*, y Aelio habla de él en sus *Historias varias*.

PIREPILLÁN. *Geog.* Nombre indígena del volcán de Osorno (Chile). Significa *Dios de la nieve*.

PIRES. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, se levanta entre los mun. de Jaguary y de São José del Paraiso. Désele también el nombre de Santa Luzia. ‖ Sierra del mismo Est.; sirve de divisoria entre las aguas del río de las Velhas y del Paraopeba. ‖ Río del Est. de Bahía, tributario septentrional del río de Contas. ‖ Río del Est. de Espíritu Santo: corre entre los dist. de Mangarahy y Cariacica. ‖ Lag. del mismo Est., en el mun. de Cariacica. ‖ Lag. del Est. de Río de Janeiro; está [illegible] á la [illegible], y ésta á la de Jacarepaguá. ‖ Lag. del Est. de Matto Grosso, sit. en la falda de la sierra de São Jeronymo.

PIRES. *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Colón; riega el mun. de Sonaguera y des. en el Aguán. Lleva también el nombre de Ponciano.

PIRES (JAIME). *Biog.* Jesuita flamenco, n. en Amberes y m. en Bruselas (1680-1750). Fué profesor de teología en Iprés y en Lovaina y rector de los colegios de Malinas y Bruselas. En su obra *Commentarius in Sanctum Jesu Christi Evangelium secundum Matthaeum... necnon in Sanctum Jesu Christi Evangelium secundum Marcum, Lucam et Joannem* (Lovaina, 1747) atiende principalmente á probar la completa conformidad entre los cuatro evangelistas.

PIRES (TOMÁS). *Biog.* Naturalista portugués del siglo XVI, n. en Leiria. Fué nombrado en 1511 para el cargo oficial en la India, y por orden del gober-

[illegible] el Celeste Imperio, [illegible] gran [illegible] farmacéutico [illegible] describe varias [illegible] años antes de que [illegible]

PIRES DE [illegible] ([illegible]). [illegible] ñol del siglo XIV, [illegible] refugiarse en Portugal por [illegible] cipe del rey Fernando contra [illegible] ra durante la guerra civil [illegible] príncipes, Leonor Teles, [illegible] cio, le nombró [illegible] y después alcaide de la villa de [illegible] defendió heroicamente contra [illegible] no entregando la plaza hasta [illegible] ción honrosa, en la que [illegible] de Leonor. Al invadir Portugal [illegible] en [illegible] de Aljubarrota. Recibió [illegible] en premio de sus [illegible] cionado con elogio por el [illegible] De su matrimonio con María [illegible] tuvo tres hijos, de los cuales [illegible] lo del gran poeta épico Luis de Camões.

PIRES DE CARVALHO E ALBUQUERQUE ([illegible]). *Biog.* Magistrado brasileño, n. en Bahía [illegible] Estudió el derecho en la Facultad de [illegible] empeñó varios cargos en la magistratura [illegible] fué también jefe de policía en varias provincias [illegible] tenece á varias corporaciones y es [illegible] orden de la Rosa. Escribió: *Repertorio* [illegible] (Río de Janeiro, 1875), [illegible] *de 1892, que deu a organização judiciaria* [illegible] (Bahía, 1893); *Consolidação das leis* [illegible] *judiciaria do Estado da Bahia* (Bahía, [illegible]) [illegible] producciones.

PIRES DE FIGUEIREDO CAMARGO ([illegible]). *Biog.* Médico y escritor brasileño, n. en Río de Janeiro (1822-1865). Doctoróse en [illegible] en su ciudad natal, después de haber [illegible] bién en la Facultad de Bahía, sirvió [illegible] militar. Incorporado á la Armada, y [illegible] operaciones en las Repúblicas del Plata. [illegible] *Elogio de João Gomes da Silva* [illegible] (18[illegible]), [illegible] *considerações medico-philosophicas sobre a* [illegible] *estado moral na producção, marcha e terminação* [illegible] *molestias* (1845), *Uma theoria do* [illegible] y [illegible] otras producciones.

PIRES MACHADO PORTELLA (JOAQUÍN). [illegible] Político y pedagogo brasileño, n. en 1827. [illegible] cargos públicos, entre ellos los de diputado provincial y diputado á Cortes en varias legislaturas, director de Instrucción pública, etc. También fué profesor de geografía, historia y filosofía. Perteneció á varias corporaciones y fué uno de los fundadores del Instituto Arqueológico y Geográfico de Pernambuco. Además de diversos artículos políticos y literarios publicados en la prensa periódica, se le deben las traducciones *Opusculo de moral e religião* (Recife, 1863), *Curso pratico de pedagogia* (Recife, 1865) y *Resumo de logica* (Pernambuco, 1866), *Constituição politica do Imperio do Brasil* (Río de Janeiro, 1876), etc.

[illegible] de Gembloux, cuya explotación [illegible] al mismo dirigió. Es autor de una [illegible] *[illegible] rurale* (1880-95), obra [illegible], que constituye una especie de [illegible] sintética de aquella materia. Además, [illegible] unas memorias referentes á la [illegible] que dirigía, que demuestran sus profundos conocimientos en agricultura.

PIRÉTICO, CA. (Etim. — Del gr. *pyretós*, fiebre.) adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la fiebre.

PIRETO. *Mit.* Centauro muerto por Peneo en las bodas de Piritoo.

PIRETOGÉNESIS. f. *Pat.* V. Fiebre.

PIRETÓGENO, NA. (Etim. — Del gr. *pyretós*, fiebre, y *génos*, producción.) adj. *Pat.* Que produce la fiebre.

PIRETOLOGÍA. (Etim. — Del gr. *pyretós*, fiebre, y *lógos*, tratado.) f. *Pat.* Parte de la patología que trata de las fiebres esenciales.

Deriv. **Piretológico, ca. Piretólogo.**

PIRETRA. f. Polvo de industria y droguería, que, á base de nitrato de cobre y azufre tomado al exterior sirve para exterminar los parásitos de los animales domésticos.

PIRETRINA. f. *Quím.* Glucósido poco conocido hasta ahora, de la raíz del *Anacyclus Pyrethrum*. Cristaliza en agujas incoloras, que funden á 46°.

[illegible]



[illegible] y el Niño, por Alvaro de Pírez de Évora [illegible] (Convento Ospedale a Fossabanda, Pisa)

[illegible]. *Geog.* C. de la España romana, [illegible] por Tolomeo como perteneciente á la re- [illegible]. No se sabe á punto fijo su em- [illegible] pero se cree que pudiera haber estado [illegible] ó en Alcontín.

[illegible] m. *Zool.* (*Pyrgiscus* Philippi, 1841.) [illegible] de moluscos de la clase de los gasterópodos, [illegible] de los piramidélidos, el que se considera [illegible] sinonimia del género *Turbonilla* Leach [illegible]. V. Turbonilla.

[illegible]ULO. m. *Zool.* (*Pyrgiscus*, Monte- [illegible] 1884.) Sección de moluscos de la clase de-

[illegible]

Weldh.) Género de [illegible] (ceríidos) [illegible] descrito una sola especie [illegible] que se extiende por Rusia [illegible] Siria, Persia y Siberia.

PIRGOFIMA. f. [illegible] Tos.) Género de [illegible] cnétidos (ceríidos) [illegible] Comprende dos especies [illegible] *dens* Gigliò-Tos vive en el Congo [illegible]

PIRGOFISA. f. *Zool.* [illegible] 1879.) Subgénero de [illegible] terópodos, familia de los [illegible] (1757), diferenciándose [illegible] tener la concha [illegible] que la espira [illegible] África austral.

PIRGOLIDIO. m. *Zool.* [illegible] rosato, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los piramidélidos, [illegible] nero *Turbonilla* Leach [illegible] (1826), del que es for- ma típica el *Turbonilla* (*Pyrgolidium*) [illegible] rosato.

PIRGOMA. f. *Mineral.* Silicato del grupo de las augitas. Variedad de *fassaita* (V.)

[illegible] conocen 18 especies [illegible] Oliv. [illegible] en especial en España [illegible] y en el África septentrional y Asia [illegible]

[illegible] *f. Entom.* [illegible] Género de ortópteros de la familia de los [illegible] (acrídidos) y tribu de los [illegible] caracteres se reducen á los siguientes: [illegible] forma alargado; cabeza [illegible] poco alargado ante los ojos; frente oblicua, [illegible] algo comprimida entre las antenas y el ápice del fastigio, surcado; ojos suborbiculares; [illegible] bajo el margen del fastigio; pronoto redondeado en el dorso, con el surco típico [illegible] situado [illegible] atrás del medio; quillas interrumpidas, las laterales estrechadas antes del medio, [illegible] lóbulos laterales con el margen inferior sinuoso, el ángulo posterior truncado redondeado; margen [illegible] sinuoso; prosternón hinchado ó adornado [illegible] pequeño; lámina esternal casi cuadrada; [illegible] metasternales menudas, separadas por un [illegible] transverso; valvas del oviscapto [illegible] comprimidas, cortas; fémures anteriores del

[illegible]

[illegible] de la familia de los muscáridos. En [illegible] el pico no está engrosado; [illegible] poco visible; los palpos tienen forma [illegible] la frente, vista de perfil, es poco salien[illegible] [illegible] tórax corto, cuadrangular; [illegible] cerdas protorácicas, oviscapto no compri[illegible] [illegible] circular; subcostal [illegible] [illegible] á la mitad del ala. Sus especies se dis[illegible] [illegible] géneros, *Pyrgota* Wied., *Hypotyphla* [illegible]

[illegible] *f. Entom.* (*Pyrgotis* Meyr.) Género [illegible] heteróceros de la familia de los tor[illegible] [illegible] del macho, en estos insectos [illegible] los palpos de moderada longitud, [illegible] su segundo artejo cubierto de es[illegible] por debajo y hacia el ápice y artejo [illegible]; tórax con cresta posterior ancha: [illegible] del macho dotada de pliegue costal, la [illegible] basilar; las venas 3-5 separadas. [illegible] bastante aproximadas hacia la base, [illegible] de corto pedúnculo. Se han ha[illegible] en Australia y Nueva Zelanda. [illegible] Meyr. es de Australia.

[illegible] m. *Paleont.* (*Pyrgotrochus* Fis[illegible]) Sección de moluscos de la clase de los [illegible], familia de los pleurotomáridos, géne[illegible] [illegible] Defrance (1821). La espina media[illegible] [illegible], la base muy umbilicada, la cara [illegible], la banda de los senos colocada ha[illegible] de las vueltas, entre dos series de tu[illegible], y una entalladura ancha y cor[illegible] forma cónica; es elevada y umbilicada; su

[illegible] no, en el [illegible] mañana. [illegible] que apenas [illegible] producida [illegible]

PIR[illegible] animal en el [illegible] de la enfermedad [illegible] gusanos en [illegible]

PIRGULI[illegible] fori *et* Jan, 18[illegible]) Género [illegible] de los gasterópodos [illegible] bidos. Concha [illegible] [illegible] á los otros, [illegible] en el N. de Italia. [illegible] da por [illegible] como ejemplo la *P.* [illegible] Las especies [illegible] concha [illegible] vueltas [illegible] los terrenos terciarios superiores de [illegible] Dalmacia, Hungría, y Grecia, [illegible] de por algunos de los [illegible] Fuchs, hallada en las capas de [illegible] un subgénero fósil que es, para [illegible] *melania*, y para Sandberger [illegible] terizado por tener las vueltas [illegible] acostilladas longitudinalmente [illegible]

PIRGULIFERA. *f.* [illegible] Meek, 1877.) Género de moluscos de [illegible] gasterópodos, orden de los proso[illegible] branquiados, [illegible] familia de [illegible] La concha es subulada, de vueltas [illegible] con la abertura canaliculada y [illegible] la columnilla pequeña; el labro [illegible] siendo el opérculo paucispirado, [illegible] y basal; las vueltas presentan [illegible] mente y quillas en la parte posterior [illegible] está terminada por un canal corto [illegible] ta francamente canaliculada; la columnilla [illegible] bastante gruesa, parece subtruncada [illegible] *Pyrgulifera humerosa* Meek de la [illegible] tica del piso de Laramie, intermedio [illegible] el terciario eocénico de los Estados Unidos.

PIRGULINA. *f. Zool.* y *Paleont.* (*Pyrgulina* A. Adams, 1863; *Parthenia* Lowe, 1840; [illegible] de Folin, 1870; *Parthenina* Bucquoy, Dautzenberg y Dollfus, 1883.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los piramidélidos, género *Odostomia*; del que se diferencia por presentar la forma conoidal, adornada de costillas longitudinales, cruzadas por las estrías espirales y la columela débilmente plegada, como en la *Odostomia* (*Pyrgulina*) *decussata* Montagu.

[illegible] Geog. Ald. del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huaylas, [illegible] pocos más de [illegible]

PIRHUAYOC. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Huancavelica, prov. de [illegible], dist. de Colcabamba: unos 50 h.

PIRHUITAS. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Loreto: unos 1,400 h.

PIRI. *Geog.* Leg. de la República Argentina en la provincia de Corrientes, departamento de Concepción.

Piri. *Biog.* Personaje persa que se distinguió por sus dotes intelectuales. Había sido eunuco del rey de [illegible], pero gracias al talento que demostró fué encargado por su soberano de la educación del príncipe Ardeshir. Piri puso tanto cariño en el joven príncipe, que no sólo le dió una buena instrucción, sino que le dejó, además, heredero de sus bienes.

[illegible] hasta fines [illegible] las venas que [illegible] diferentes colores [illegible] el cuerpo [illegible] de color [illegible] de otro color; habitan en la India [illegible] P. ornata.

[illegible] (Raffaele). *Biog.* Piria, químico italiano [illegible] y m. en Nápoles (1814-1865). Fué [illegible] de las Universidades de Turín y Pisa, y [illegible] campaña de 1848 luchó contra los austriacos [illegible] los Borbones. Formó parte [illegible] ministerio napolitano, ocupando la cartera de [illegible] pública, y en 1862 fué nombrado senador [illegible] un *Trattato di chimica inorganica* y [illegible], y perfeccionó el análisis elemental de [illegible] orgánicos.

[illegible] *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de [illegible] ‖ Río del mismo Est., en el [illegible] y desemboca en la bahía de Borna. ‖ Río del mismo Est. [illegible] de Viseu, dist. del antes enumerado. [illegible] en las montañas donde nace también [illegible] ‖ Río del mismo Est., en la isla [illegible] ‖ Dist. del Est. de Marañón, en el municipio [illegible], pago de São José. Se denomina [illegible]

[illegible] *Geog.* Pobl. y pequeño puerto de pesca [illegible] en el dep. del Loire Inferior, dist. de [illegible], cant. y á 10 kms. ONO. de Gué[illegible] el Océano, inmediato á la punta de Cas[illegible] h. (1,470 con el mun.). Fab. de conservas [illegible] minas de estaño. Curiosas peñas con [illegible]. Al S., mina de estaño oxidado de [illegible]; inmediato á ella enorme bloque de gra[illegible] longitudinales y horadado con boque[illegible] llamado Tumba de Almanzor. A 6 [illegible] ONO. de Piriac se encuentra el islote de [illegible] desde la Edad Media.



[illegible] Castillo de Piriápolis (Uruguay)

[illegible] **A.** *Geog.* Brazo de mar que se [illegible] der. del río Munim, en el Brasil, Es[illegible] Grosso.

[illegible] *Geog.* Balneario del Uruguay, en [illegible] Maldonado, sit. en la costa del puerto de

[illegible] Hotel [illegible]

PIRIATIN. [illegible] bierno de Poltava [illegible] una población de [illegible] blación del mismo [illegible] Poltava, junto al Udai [illegible] Almacenes [illegible] Centro [illegible] primera vez en el siglo [illegible] hasta el XVII. En 1803 quedó [illegible] Poltava [illegible]

PIRIÁ-TINGA. *Geog.* [illegible] Brasil, correspondiente al [illegible] te la desembocadura del río [illegible] Tijoca.

PIRIÁ-TOBA. *Geog.* Río del Brasil [illegible] tado de Pará [illegible] por la [illegible]

PIRIÁ-UNA. *Geog.* [illegible] Brasil, correspondiente al [illegible] la desembocadura del río [illegible] Tijoca.

PIRIBAMBA. [illegible] de Venezuela [illegible] cia y Coro [illegible]

PIRIBEBUY. *Geog.* Río del Paraguay [illegible] su origen en la cordillera de los A[illegible] ciudad de Piribebuy; corre primero al [illegible] dicha población, tuerce luego al N. y [illegible] NO., y después de recibir las aguas de [illegible] arroyos va á desembocar, por la izq. en el [illegible]guay, junto á Arecutacuá.

PIRIBEBUY. *Geog.* Pobl. del Paraguay, [illegible] tito IV, sit. en las márgenes del río [illegible] 12,000 h., contando los de todo el partido [illegible] lográfica. Sus principales industrias son la [illegible] tura y la fab. de tejidos, en especial de [illegible] llamados *para-í*, ladrillos, etc. Durante [illegible] con la Triple Alianza, PIRIBEBUY fué la [illegible] pital de la República. Centro Social [illegible]

PIRICIO (SAN). *Hagiog.* Mártir que [illegible] á Cristo, en Sénade de Frigia, fué á gozar de la [illegible] aventuranza eterna. Su memoria se conmemora [illegible] 20 de Agosto.

PÍRICO, CA. (Etim.—Del gr. [illegible]) Perteneciente ó relativo al fuego, y especialmente [illegible] los fuegos artificiales.

PIRICROLITA. f. *Mineral.* (Pyrichrolith [illegible]) Sinonimia de *Pirostilpnita* (V.).

PIRICHACHINE. *Geog.* Río de la Guayana brasileña, tributario por la izq. del Waupés, en el cual des. entre las bocas del Juari y del [illegible].

PIRICHO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Puruándiro; 260 h.

PIRIDAZINA. f. *Quím.* $C_4H_4N_2$. Su fórmula de estructura es:

```
(4)    (3)
CH  —  CH  —  N  (2)
|             ‖
CH  —  CH  —  N  (1)
(5)    (6)
```

Se obtiene partiendo de la fenazona, convirtiéndola en el ácido piridazintetracarbónico y transformando

[illegible]

... forma esta picolina ... con amoníaco ...

$$2\,C_3H_5Br_3 + 7\,NH_3 = 6\,NH_4 ... + C_6H_7N$$ [illegible]

así como calentando glicerina, ... fosfórico en un aparato de reflujo.

2. Calentando aldehidato amónico con aldehido:

$$C_2H_4O\,.\,NH_3 + 3\,C_2H_4O = 4\,H_2O + C_8H_{11}N$$

aldehidato amónico — aldehido — colidina

También se forma colidina calentando á 160° cloruro de etilideno con amoníaco:

$$C_2H_4Cl_2 + 2\,NH_3 = C_8H_{11}N + 3\,NH_4Cl$$

cloruro de etilideno

3. Calentando pirrol con metilato sódico y yoduro de metileno á más de 200°:

$$C_4H_4NH + 2\,CH_3\,.\,ONa + CH_2I_2$$

pirrol

$$= 2\,CH_3\,.\,OH + 2\,NaI + C_5H_5N$$

piridina.

[illegible]

...no es soluble en las lejías concentradas [illegible] y [illegible], por esto estas lejías la precipitan de su solución acuosa. A — 100° aun no se [illegible]

[illegible] piridina tiene mucha semejanza con el amoníaco [illegible] ácido clorhídrico forma humos [illegible]. Con las soluciones de la mayor parte de los [illegible], exceptuando la solución de acetato [illegible] forma precipitados. No precipita el sulfato [illegible] la solución de sulfato cúprico precipita [illegible] la piridina, pero el precipitado se redisuelve en un exceso de precipitante, tomando [illegible] color azul intenso. La solución de yodo en [illegible] potásico determina en la solución acuosa de [illegible] la formación del compuesto C_5H_5N, HI^3 en [illegible], con reflejos verdes; el bromo produce [illegible] de adición muy inestable, de color [illegible] anaranjado. Producen precipitados cristalinos [illegible] solubles, el cloruro mercúrico, yoduro [illegible] potásico, cloruro de zinc, cloruro cádmi-

[illegible]

... disuelto en 10 partes de [illegible] su neutralización 17,5 cm.³ de ácido [illegible] mal, pudiéndose usar como indicador [illegible] cochinilla ó la de palo campeche [illegible] tilamidoazobenzol.

La piridina en estado de pureza [illegible] dicha, é impura sirve para la [illegible] alcohol.

Sales de piridina

El *clorhidrato*, C_5H_5N, HCl, y el *bromhidrato*, C_5H_5N, HBr, son masas cristalinas y delicuescentes. El *yodhidrato*, C_5H_5N, HI, se presenta en cristales tabulares, muy solubles en el agua y el alcohol, no delicuescentes. El *nitrato*, C_5H_5N, HNO_3, y el *sulfato* son también muy solubles en el agua y el alcohol é insolubles en el éter.

El *cloruro piridinplatínico* se presenta en prismas laminares, poco solubles en el agua fría y muy solubles en la caliente, que funden á 250°. El *cloruro*

[illegible] renovándolo tres veces al día.

PIRIDINBETAÍNA, $C_7H_7NO_2$ [illegible]

$$C_5H_5N<^{CH_2}_{O}>CO + H_2O$$

Se obtiene en forma de clorhidrato calentando en baño de maría 1 parte de piridina con 2 partes de ácido monocloroacético. Se forma un clorhidrato básico cuando la piridina y el ácido monocloroacético en solución en alcohol absoluto se hacen actuar entre sí á la temperatura ordinaria. El primer clorhidrato, $C_7H_7NO_2$, ClH, se presenta en tablas rómbicas, brillantes, fusibles á 202°, muy solubles en el agua y poco solubles en el alcohol. El segundo, $2C_7H_7NO_2$, ClH, cristaliza en prismas rómbicos, de solubilidad parecida al anterior. La solución acuosa del clorhidrato toma color azul por adición de amalgama de sodio; esta coloración desaparece agitando el líquido en el aire, pero se presenta de nuevo al calentarlo. La piridinbetaína libre, que se separa

[illegible]

[illegible] las denominaciones *Neptunella* [illegible] *Conr.*, [illegible], y sus formas más [illegible] del período cretáceo.

[illegible] (Etim. — Del gr. [illegible].) [illegible] de naturaleza del fuego. ‖ m. *Mit.* [illegible]

[illegible] f. *Ornit.* El género *Pyriglena* [illegible] de la familia de los formicáridos, se [illegible] pico [illegible] en la punta; [illegible] la más larga, cola [illegible], con 12 timoneras. [illegible] del Brasil, es negro con tres rayas [illegible] cobijas superiores de las alas; la hem- [illegible] aceitunado con nuca y garganta de [illegible] pálido; ojos de un rojo de fuego obscu- [illegible] 18 cm.; del ala, 8, y de la cola, 7.

[illegible] f. *Chile.* Mueca, visaje, gesticu- [illegible] los payasos.

[illegible] *Geog.* Fundo de Chile, en la pro- [illegible] de Valdivia; 100 h.

[illegible] f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño [illegible] *salutaris* de la familia de las violá- [illegible]

[illegible] m. *Bot.* V. Pibitu.

[illegible] m. *Zool.* V. Gusano de luz.

[illegible] *Geog.* Ald. de la prov. de la [illegible] de Noya, parr. de Santa Cristina de [illegible]

[illegible]

de equinodermos de la clase [illegible] de los [illegible]

[illegible]



Pyrina [illegible]

[illegible] veces se alejan de la recta; peristoma desigual, oblicuo, irregular, subcentral; periprocto piriforme, ya marginal, ya en la cara superior en las [illegible] del borde posterior; aparato apical compacto, tubérculos pequeños, denticulados y perforados, púas muy cortas y acuminadas. Se han reconocido numerosas especies en el cretáceo, siendo raro en el jurásico medio superior y en el [illegible]

[illegible]

[illegible] rey de Francia, Felipe *el Atrevido*, invade los Estados de don Pedro con un [illegible] en el [illegible] la [illegible] nobl[illegible] cha[illegible] grandes di[illegible], lo[illegible] Pirin[illegible] entran en [illegible] Gerona, que largo si[illegible] por los barones y el pueblo levanta[illegible] Felipe tiene que emprender la retira[illegible] salvar los Pirineos. Pero allí el rey don Pedro, sus feroces almogávares y los vencedores marinos de Roger de Lauria, que ya habían desembarcado, aguardaron el fatigado y medio vencido ejército francés para hacer en él espantosa matanza, saciando su sed de botín y venganza sobre los que durante tres meses habían hollado, saqueado y devastado su tierra.

En el drama *Los Pirineos* no muestra el poeta ni [illegible] contra los vencidos ni exaltada soberbia por la victoria, sino solamente el placer de revivir las an-

[illegible]

... á ser invadida por más de una frontera, [illegible] en su interior con dos sublevaciones [illegible] que simultáneamente estallaron: una en [illegible] (1640-52) y la otra en Portugal (1640-65), [illegible] entregarse á un rey extraño después de [illegible] ensayo de independencia, y ésta para [illegible] rey propio. Una y otra conmoción inter[illegible] exteriorizadas en dos regiones [illegible] y distantes, obedecían á la torpeza del [illegible] de Olivares.

[illegible] alcanzó su independencia dándose por [illegible] IV de Braganza; y Cataluña, arruinada [illegible], perdió su personalidad y parte inte[illegible] de su territorio.

[illegible] de estos dos lamentables sucesos como de [illegible] de particular interés para la historia [illegible] en este período se da cumplida noticia [illegible] correspondientes, pasemos á tratar [illegible] de la terminación de esta funesta y lar[illegible] campaña con Francia, mediante la paz [illegible] en la isla de los Faisanes (en el Bidasoa) [illegible] por nombre *De los Pirineos* (1659).

[illegible] la paz de Westfalia había devuelto la [illegible] á Europa, España continuó luchando [illegible] para resarcirse en cierto modo de las [illegible] y con las ventajas de imponer á su [illegible] de moderación en sus aspiraciones. Por[illegible] de saber que el cardenal Mazarino, sucesor

[illegible]

... pio [illegible] de infanta [illegible] de aquella familia [illegible] de Felipe IV [illegible] de Elvas. Tal vez porque [illegible] á la altura de las circunstancias [illegible] tanto elogio [illegible] franceses [illegible] caballero, franco, leal y cumplido [illegible] grandes prendas de hombre político [illegible] que esperaban mucho de su torpeza y [illegible] parición para el negocio que iba á ventilar [illegible] en elogios de él y decía que [illegible] guridad de que el ministro español no le [illegible] engañar. En efecto, [illegible] ca y su astuto y falaz ministro á caer [illegible] era el de Haró, y sin sospecharlo, y con [illegible] ridad que le honra, llevó á cabo aquella [illegible] que le honrara de veras si con un poco de [illegible] un adarme de sentido político hubiera librado á España de la pérdida de su integridad peninsular [illegible]

Señalóse para celebrar las pláticas la isla llamada de los Faisanes, pequeña isleta que forman dos ramales del Bidasoa en la raya de los dos reinos y á la vista de Irún, pues se suponía pertenecer á las dos coronas. Construyóse en ella una tienda, de tal modo, que la mitad correspondiese á España, la mitad á Francia, y á la cual entraba cada ministro por su puerta. El cardenal Mazarino se presentó con numeroso y lucido cortejo, haciendo ostentación de un boato reñido con la penuria del tesoro de su nación, y otro tanto, aunque con más seriedad, [illegible] el plenipotenciario español. Tuviéronse 24 [illegible]

[illegible] estudios del famoso [illegible] había recorrido años antes [illegible] carácter de visitador general, [illegible] mentos que convenían á la política de su [illegible] trayendo otros que hubieran podido [illegible] el día de la paz si la Comisión española [illegible] tado á la altura de las circunstancias.

De aquí que se aceptara la determinación [illegible] ta por el referido Marca en las reuniones celebradas en Ceret con Salvá de Vallgornera y Romeu [illegible], aunque es á todas luces arbitraria y reñida con la geografía, de que los Pirineos parten del Cabo de [illegible] y siguen la línea de la actual demarcación fronteriza. Aunque así fuera, no era este motivo suficiente para separar unas regiones que formaban parte integrante de Cataluña, cuyos habitantes son de la misma raza, tienen las mismas tradiciones y

[illegible]



[illegible] ... á mucha altura sobre el nivel medio del ... [illegible] ... dos partes del sistema, ... considera que la cadena occidental ... y á los montes de la península Ibérica ... ninguno de cuyos ... se halla ... 900 m., mientras que la cadena oriental separada del resto de España por el valle del Ebro, no es aventurado afirmar que el ... de Pirineos no debería aplicarse lógicamente ... que á dicha parte oriental, designándose la ... con el nombre de Montes Cantábricos ... ha impuesto el nombre de Pirineos ... ó de Asturias á la parte occidental. (Véase ... (Montes).

Para mayor claridad dividiremos el estudio de todo ... á esta cordillera en los siguientes capítulos: I. Pirineos Cantábricos. — II. Pirineos hispanofranceses: 1. Pirineos Occidentales; 2. Pirineos ...; 3. Pirineos Orientales ó mediterr... — III. Geología y minas. — IV. Flora. — ... — VI. Clima. — VII. Población. — VIII. ... — IX. Geografía militar. — X. ... — XI. Departamentos franceses: 1. Altos Pirineos; 2. Bajos Pirineos; 3. Pirineos Orientales.

I. — Pirineos Cantábricos

... Cantábricos (Montes), en el tomo ...

II. — Pirineos hispanofranceses

La cordillera propiamente llamada de los Pirineos se extiende en toda su longitud entre España y Francia, cerrando completamente el anchuroso istmo que une á Europa la península Ibérica. Tiene una ... de 435 km. en línea recta, longitud que excede de 500 si se tienen en cuenta todas las inflexiones de la cresta. La anchura del sistema pirenaico es más considerable de lo que se creía en el ... Entre Pamplona y San Juan de Luz es de ... km., pero aumenta gradualmente hacia el E. llegando á 95 entre las montañas de Rodellar y de Lourdes, y hasta 120 ó 130, bajo el Meridia-

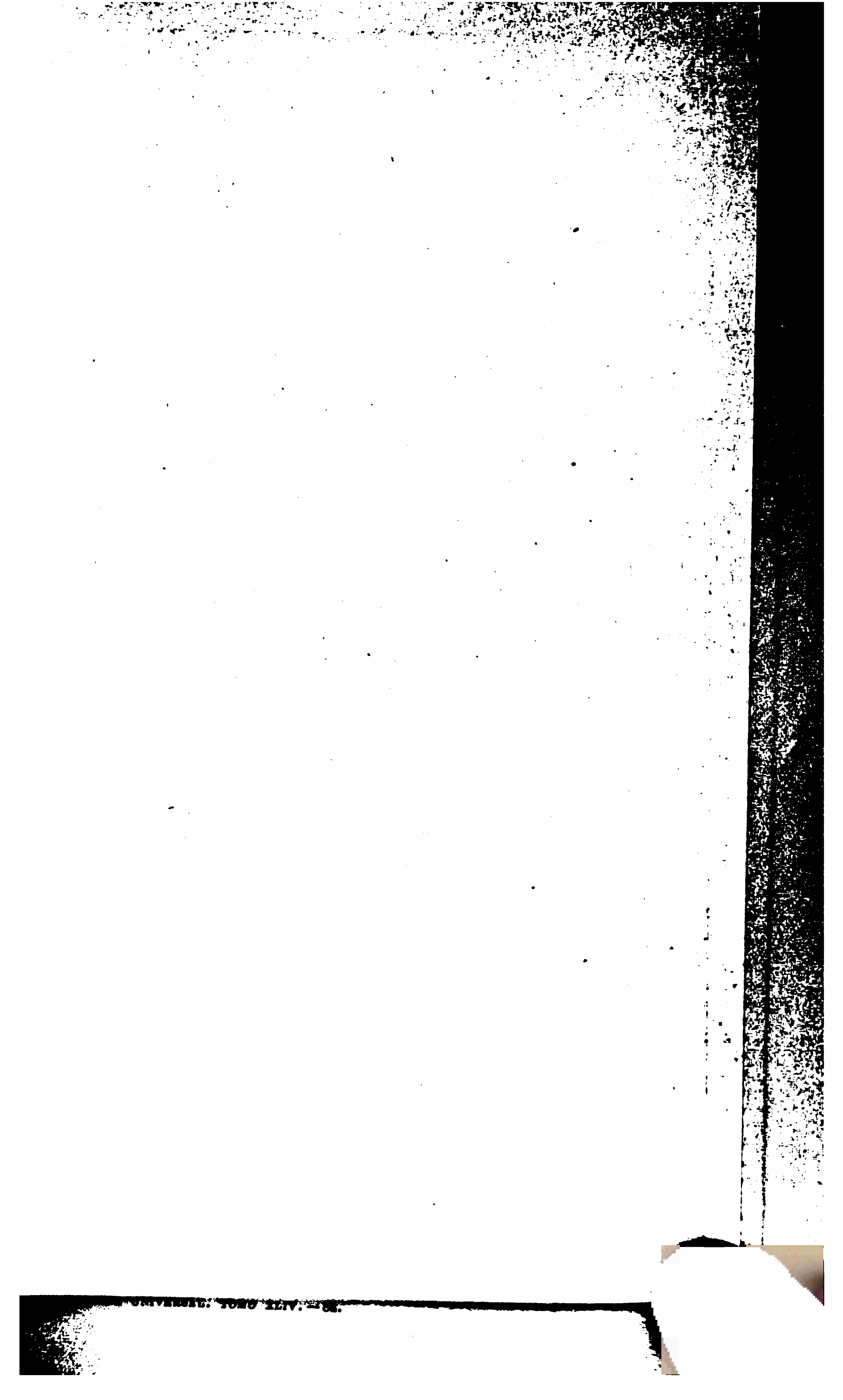
[illegible] ... Los ... de los Pirineos ... todo al S. de la línea de división ... tiente septentrional se ... cizos montañosos, un prolongado declive ... excepción, alrededor de Canigó ... [illegible]

... 3,366 ... se elevan ... tous, 3,080 y 3,146 m.; el Viñamala, 3,298, y el Monte Perdido, 3,352. Aquí la línea de separación de aguas deja de coincidir con las grandes alturas; se desvía hacia el N., pero la progresión de alturas sigue en forma ascendente, hasta que después del Monte Perdido se eleva el Pico de Posets (3,367 m.), y un poco más lejos el Pico de Aneto, punto culminante de los Montes Malditos y de toda la cordillera (3,404 m.).



[illegible] Pirineos. — Vista [illegible]

[illegible] las valles, que unas veces se [illegible] unos de otros por bloques montañosos, [illegible] prolongan á través de bloques primitivos, [illegible] la región pirenaica en fragmentos [illegible] En esta forma piezas [illegible] la cordillera [illegible] de fragmentos [illegible] que se apoyan simétricamente [illegible]



[illegible]

[illegible] el Segre, que, alimentado por el Noguera Pallaresa, el Noguera Ribagorzana y el Cinca, va á desembocar en el curso inferior del gran río. Según un proverbio corriente, el Ebro debe la permanencia de su caudal á tres de sus afluentes tributarios, el Ega, Arga y Aragón. En efecto, de estos tres ríos, los dos primeros tienen [illegible] longitud, recibiendo casi directamente las [illegible] del Atlántico, por lo que presentan una cantidad de caudal [illegible] constante. [illegible] mediterráneo. [illegible] sus aguas [illegible] perpetuas [illegible] Este río, por sí ó sus [illegible] las aguas de tres de las cumbres [illegible] de los Pirineos, Monte Perdido, [illegible] Entre estos tributarios principa[illegible] de las alturas de la cordillera, el [illegible] una serie de ríos, intercalados, de [illegible] en los contrafuertes secundarios [illegible] exteriores de las montañas, [illegible] por su situación de aguas durante [illegible] mitad del año, por cuyo motivo no [illegible] durante la primavera y el invierno.

[illegible] el débito de los ríos que en [illegible] los Pirineos Orientales van directamente [illegible], como el Llobregat, Ter, [illegible] ninguno de ellos se alimenta de la [illegible] perpetuas.

[illegible] que descienden de la vertiente septentrional hacia el Océano, ó sea el Adour y el Garona, se hallan en mejor situación que el Ebro, aunque sus cuencas son bastante menos extensas. El clima de la vertiente N. de los Pirineos es distinto que el de la vertiente S., aportando todas las [illegible] un contingente de humedad, por lo que se [illegible] las llanuras regadas por el río



[illegible] vía anual es de más de 2 m., en la [illegible] del Bidasoa de 1'60, en el [illegible] 2'50 y probablemente en las cumbres [illegible] y de Luchón de 4.

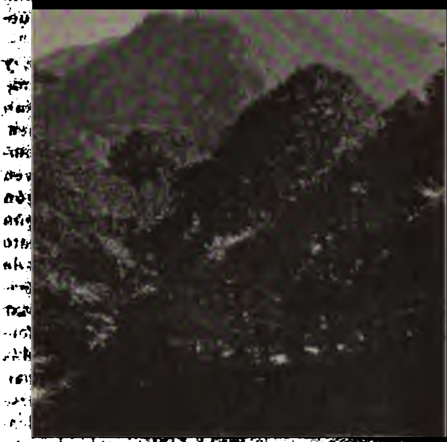
El Adour y el Garona [illegible] [illegible] rocas de [illegible] que [illegible] Garona [illegible] Pero como [illegible] centro de los Pirineos [illegible] la base de la cordillera [illegible] verdadero río [illegible] montañas [illegible] de su alto [illegible] desembocar en el [illegible] curva adquiere [illegible] tranquilo Adour, [illegible] y cuyas aguas [illegible] que desciende de las alturas [illegible] Entre el Garona y el Adour [illegible] cuencas, existe un [illegible] como el Arros, [illegible] de las grandes gargantas de la [illegible] mezán.

Sabido es que en los Pirineos no [illegible] gos como los que se extienden al pie de los gigantescos Alpes. La simplicidad de la arquitectura de la cadena pirenaica hace descender directamente las últimas pendientes de las montañas hacia las llanuras, y solamente en los altos macizos centrales, y principalmente en los graníticos, se encuentran grupos de pequeños lagos parecidos á los de las [illegible] regiones alpinas. Desde este punto de vista [illegible]

[illegible] de vegetación, cultivos ó [illegible] bajo el clima dulce de Occidente, la llanura [illegible] va poco á poco distanciándose, fundiéndose [illegible] el cielo, siempre un poco vaporoso. Al Mediodía, hacia España, el contraste es absoluto. [illegible] resplandecen con una claridad brillante en las montañas rojas ó cenicientas que se recortan [illegible] en el azul vivo del cielo. Los valles abruptos, bordeados de rocas de color de llama, parecen abiertos entre las cumbres como gargantas infinitas de vegetación negra. Los torrentes serpentean en medio de las praderas ó grupos de árboles y las largas estratificaciones de rocas calcáreas que se extienden hacia el S., cortadas por inmensas cisuras, dan al paisaje un carácter de majestad y calma. En los bellos días las montañas se iluminan y brillan en el cielo con un resplandor indescriptible. Todo fulgura; los rayos del sol pareciendo mezclarse con las montañas y los valles, los ríos que corren á lo lejos como trenzas de fuego blanco, los vastos lechos arenosos, las rocas que erizan la llanura... Y á lo lejos la silueta



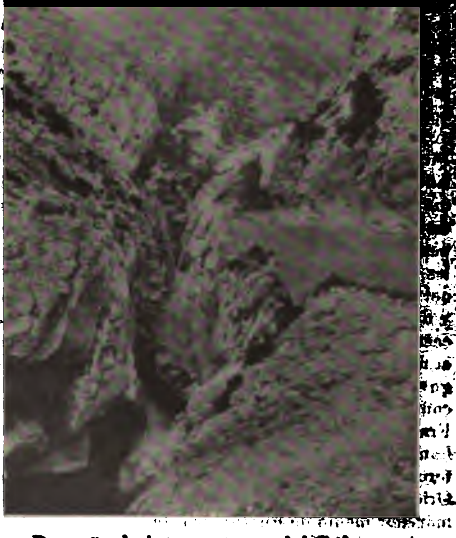
[illegible] desde la carretera del Tourmalet



El pico de la [illegible]



[illegible] y el pico de la Peguera



Desagüe de las gargantas del [illegible]

[illegible] al pie de los Grandes Alpes [illegible] como un Jura lateral de los Pirineos [illegible] en la vertiente S. á los [illegible] en la vertiente N., al [illegible]

[illegible]

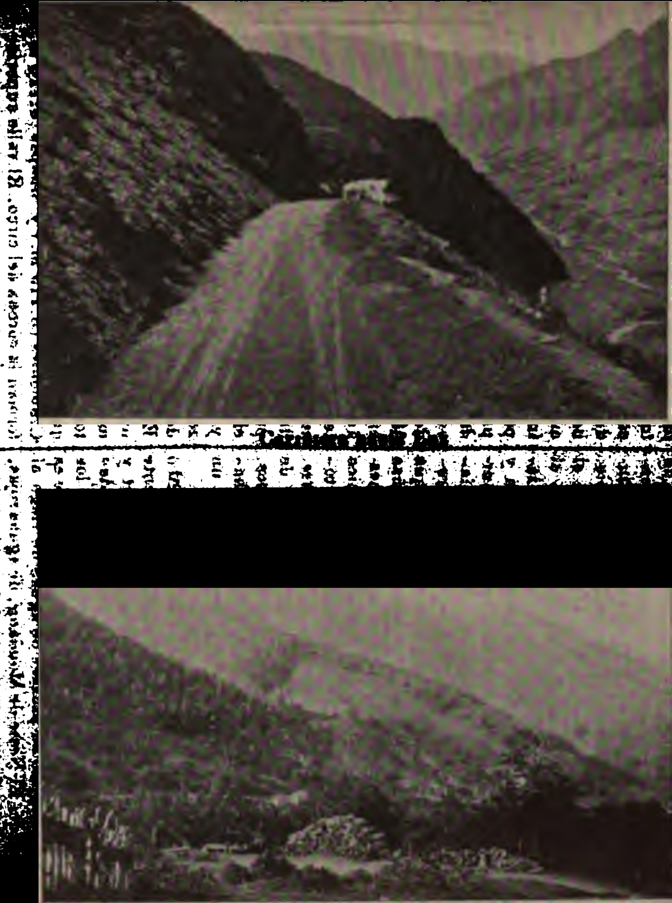
[illegible] los Pirineos [illegible] nes [illegible] los [illegible] del [illegible] y del Adour y [illegible] cesa. En esta parte [illegible] el nombre de [illegible] gaves [illegible] comprende [illegible] en Francia y del [illegible] se llama de los Pirineos Centrales [illegible] la tercera, bien deslindada, [illegible] Orientales ó mediterráneos, envía [illegible] este mar por medio de un abanico de ríos de los cuales son los más notables el Llobregat, en nuestro país, y el Aude, en la nación vecina.

Las corrientes de los Pirineos Occidentales se inclinan hacia el SO. en España y hacia el NO. en Francia. Con sus valles abiertos á los vientos del O., estas montañas se encuentran sumergidas en un cli-

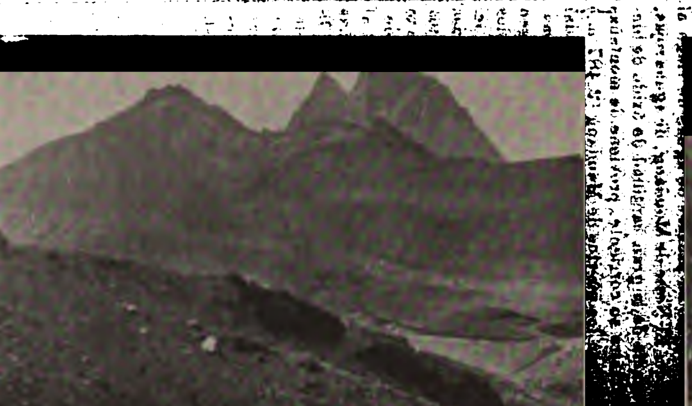
[illegible] el Flamen, el [illegible] que nacen en las cer[illegible] y Arbas, aunque iguales [illegible] la [illegible] los [illegible] la [illegible] de [illegible] Los [illegible] y ri[illegible] redondas y sin grandes acci[illegible] de bosque. Atravesando [illegible] ir á terminar en una [illegible] los dos ríos, subiendo el [illegible] (900 m.), que domina [illegible] Al valle del Nivelle [illegible] entre montañas [illegible] particular. Bi[illegible] sus dos ramas [illegible] de Saint-Etien[illegible] Saint-Jean recibe las [illegible] del desfiladero de Roncesva[illegible] Nive, corre al pie de Cambo, [illegible] preciosa estación veraniega, y después [illegible] al Adour, bajo los puentes ó baluartes [illegible] Al E. del Nive, y después del pequeño [illegible] del Bidouze, viene una serie de va[illegible] cursos de agua llevan el nombre genérico [illegible] Desde el Gave de Mauleón, hasta el de [illegible] magníficos torrentes de agua crista[illegible] El valle del Saison, ó Gave de [illegible] del país vasco, procede del Pico de [illegible] del de Olcurté. El valle pastoril [illegible] que desciende de los contrafuertes [illegible] en su parte inferior los valles de [illegible] Este está dominado por los [illegible] (2.504 m.) y de Escarpuru (2.605 m.). [illegible] por la carretera de Somport, [illegible] Portalet, vecino de Urdos. [illegible] bosques y grandes extensiones [illegible] la de Sedous, desciende hacia la [illegible] de Olorón, próxima á los baños de [illegible] En Olorón se unen los gaves de [illegible] formando el Gave de Olorón. El valle [illegible] el primero de los Pirineos atlánticos, [illegible] las nieves perpetuas. En medio de [illegible] superiores se eleva el Pico de Medio[illegible] (2.885 m.), uno de los más importantes [illegible] en cumbre lanceolada, ó mejor en [illegible] Hacia el E. del valle, otras ci[illegible] el Palias, se aproximan á los 3.000 [illegible] de Peyrelue une el valle de Ossau [illegible] de Sallent. Su mayor lago es [illegible] sus principales poblaciones balnearias [illegible] y Eaux-Chaudes. Al valle de Ossau [illegible] en el fondo del cual el soberbio [illegible] (3.146 m.) se levanta con dos bellos gla[illegible] Los dos valles están separados por un alto [illegible] dominado por el Gabizos (2.684 m.) y [illegible] carretera que franquea el paso de [illegible] (1.740 m.) y desciende hacia Argelés. Al

[illegible] abarca los [illegible] montañas nevadas [illegible] Cauterets. [illegible] se encuentran [illegible] 3.000 m. El [illegible] un puerto de [illegible] Panticosa. En el valle [illegible] Viñamala (3.298 m.) [illegible] los Pirineos franceses [illegible] muy visitado por [illegible] proximidad á [illegible] próspera. El valle [illegible] sus aguas á través de [illegible] Soubiron y de [illegible] llevó antes el [illegible] al E. de Cauterets [illegible] separatoria de las [illegible] fuentes del Garona. [illegible] tienden los balcones [illegible] los dos ríos [illegible] el Garona y el [illegible] aguas de este [illegible] mente con la [illegible] los glaciares [illegible] peñas siendo 400 m. [illegible] llena de rocas calcáreas [illegible] Marboré (3.253 m.) [illegible] las Torres y el [illegible] las murallas de la [illegible] Taillon (3.146 m.) y el Gabietou (3.03[illegible] m.) [illegible] dos circos, Estaubé y Troumouse, [illegible] último por el Pico de la Munia (3.150 m.) y bas[illegible]tante extenso para contener la mitad de París. En el recinto de muros nevados, [illegible] el Gave, que recibe también las aguas [illegible] oriental del Viñamala. Convertido ya [illegible] corriente pirenaica, [illegible] el Gave [illegible] grandioso, cuyas [illegible] cubiertas de bosques. El Pico Long (3.1[illegible]) el Neouvielle (3.092 m.) y los montes [illegible] de Cauterets limitan el valle del Gave, [illegible] Saint-Sauveur, atraviesa las llanuras [illegible] dean Luz, recibe el Bastán y se [illegible] ganta profunda hacia el valle de Argelés, [illegible] después las montañas al pie de la [illegible] des. En la llanura el Gave pasa [illegible] thez y se une después al Adour cuyo nombre [illegible]. El Adour no es más que un riachuelo [illegible] con el Gave, pero su corriente tranquila [illegible] la navegación fluvial, casi imposible en aquel impetuoso río. El alto valle del Adour, que lleva el nombre del pueblecillo de Campan, es célebre desde hace tiempo por la serena belleza de sus paisajes. Este valle encantador está dominado por montañas de formas redondeadas, pastorales, y ninguna de ellas alcanza la región de las nieves perpetuas. La más alta es el Pico de Mediodía de Bigorre, con un observatorio en la cumbre. En dos ramas desciende el Adour hacia los bajos valles, engrosado su caudal por un desagüe del lago Azul. Después serpentea entre colinas, atraviesa Bagnères de Bigorre y cerca de Tarbes se divide artificialmente en varios brazos para fertilizar la llanura. Desemboca, finalmente, en el golfo de Vizcaya, como ya se ha dicho, y su lecho en este sitio es tan inseguro que cambiaría con frecuencia á izquierda ó derecha, sin las obras de ingeniería realizadas para encauzarlo.

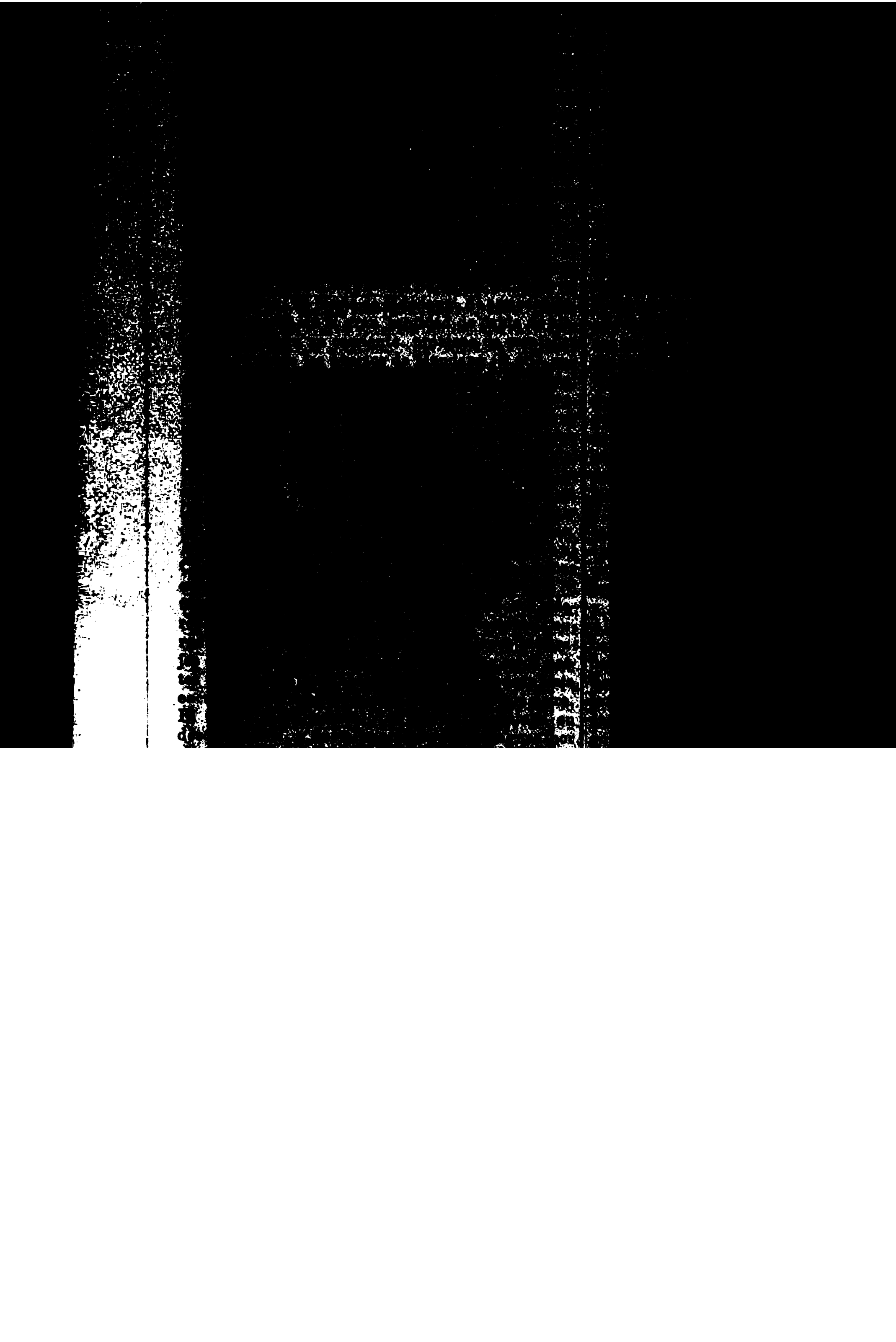
[illegible] formán el monstruoso Cotiella (2,910 m.), [illegible] masa quemada, desnuda, árida, á cuyo pie hay [illegible] municipios, y que ocupa una extensión de [illegible] Desde su cima, como olas petrificadas, se [illegible] der hacia el S. las series de colinas que [illegible] á las llanuras. La primera cadena es la de Peña Montañesa (2,304 m.), muro vertical de 20 kms. de longitud, sombreada en su pie por negros bosques, y desprovista de vegetación en las alturas. Más lejos las pendientes redondeadas del Fuebo ondulan entre el Cinca y el Esera y después las sierras de San Martín (1.177 m.) y Carrodella (1,108 m.) dominan la confluencia de los dos ríos y sirven de límite á la llanura. Al S. de los Montes Malditos se ve la misma disposición. Las masas pizarrosas del Vallibierna (3,067 m.) y del Gallinero (2,719 m.) preceden á las calizas cretáceas del Turbon (2,492 m.), copia reducida del Cotiella, y las murallas de Merli y de los Morrones de Giel (1,581 y 1,454 m.) prolongan los baluartes de la Peña Montañesa. Un río secundario, el Isabena, las separa de las montañas de Sis



Vista desde la cumbre del Tourmalet



Carretera [illegible]





[illegible]

... al altura que éstos el Balaitous y el [illegible] ... en su cumbre magnífica [illegible] ... el Ariège apenas si existen [illegible] ... en las últimas rocas por aproximarse á la ... mediterráneo. El río Ariège [illegible] ... en largo valle longitudinal [illegible] ... cerca de cuya ciudad [illegible] al N., ... llanura de Foix á través de las aristas del ...

[illegible] ... Orientales ó mediterráneos. [illegible] ... de la sierra de Cadí se inclina hacia la ... Llobregat. Al contrario de la vertiente ... desciende hacia Cerdaña en pendiente ... se eleva varias veces formando algunos ... casi tan altos como la sierra principal, tales ... de Pedra-Forca, Puigsacalm, Tosals y Port... Dicha cuenca formaba como una gran re... rebordes exteriores son escarpados. El ... oriental limita, en su parte septentrional, el ... Ter, y más al S. un ancho valle de pen... vergentes, cuyas aguas se escapan hacia el ... Entre el Ter y el Fluviá, uno de los con... más notables de los Pirineos es el de ... ñado por el Puig-Sacalm (1,516 m.). Pre... serie de volcanes extintos que parecen, á ... su mediana altura, haber imprimido á la ... nítrofe sus formas extrañas y la disposición ... Se prolonga al E. hasta la montaña ... Corba (992 m.), que domina Gerona. Al N. ... y al S. del valle del Muga, una montaña ... da de 1,124 m. se proyecta en las llanuras ... urdán, antiguo golfo del Mediterráneo, en ... del cual está Figueras.

... macizo de Carlitte (2,921 m.), separado ... de la cordillera por los pasos de Puymo... y del Perche al E., principia la vertiente ... Los montes adquieren formas más macizas. ... entes son más abruptas y las rocas se colo... recen desprovistas de vegetación. Un con... destacándose de los Pirineos, enlaza el ... en las Corbières. Las Corbières, como el ... pertenecen aún á los Pirineos, pero sus ... calcáreos alomados, elevándose en largas ... le imprimen una fisonomía aparte. Sin ser ... 1 m. en el pico de Bugarach) son muy ... en algunos sitios rivalizan con la gran ... El Aude, el Orbieu y el Agly serpentean ... además reemplazándose los tres, de suerte ... una corte por la garganta existente al

[illegible]

... Cerbère, y el Cabo de Creus [illegible] ... zado de todos, la costa [illegible] ... fendidos por [illegible] ... desigual y no azotadas por la terrible [illegible] ... sería quizá más visitada que la Corniche [illegible] ... pes Marítimos, á la cual [illegible] ... de Creus, cuyo nombre [illegible] ... expiar el antiguo de Afrodisión [illegible] ... con sus colores y contornos de belleza [illegible] ... su extremo, cerca de las ruinas de un templo [illegible] ... grado antes á Venus, se eleva un faro. Aquí ... nan los Pirineos propiamente dichos.

III. — Geología y minas

La antigua división de los Pirineos [illegible] dos partes, atlántica y mediterránea, desde [illegible] tos de vista hidrográfico y geológico [illegible]

[illegible] paralelas al [illegible] terrenos [illegible] alejados del eje [illegible] mesozoica á terciaria [illegible] española y francesa, formando [illegible] bien también á las mesozoicas y paleozoicas [illegible] terminan las zonas montañosas y [illegible] llanuras de Aquitania y valle del Ebro, [illegible] llenadas por las sedimentaciones del oligocénico y miocénico. Los depósitos paleozoicos dispuestos en la zona central de la cadena pirenaica no tienen una anchura uniforme, sino que ésta es muy irregular, estrechándose en sus extremos y adquiriendo su máximo desarrollo que llega á más de 70 kms. en la parte de Andorra, Foix y Seo de Urgel.

Era agnostozoica

La existencia de los principales términos de la serie sedimentaria más primitiva permanece aún dudosa. Los depósitos de estos tiempos, enormemente dislocados y plegados, sujetos á las acciones orogénicas, que en diversas épocas han contribuído á formar los PIRINEOS, han sido profundamente metamorfoseados en el fondo de los grandes geosinclinales y por la influencia de los batolitos graníticos que en diversas partes afloran. Lacroix ha estudiado detenidamente la transformación de las rocas primarias, efectuadas por los granitos de los Pirineos franceses; el metamorfismo y granitización ha alcanzado á gran

[illegible] al Arenig, continuándose con pizarras [illegible] que integran el nivel inferior; [illegible] superiores están formados por pizarras [illegible] calores, filadios blancos y calizas grises [illegible]. Constituye el primer nivel fosilífero [illegible] región; está representado por pizarras y [illegible] con *Orthis Actoniae* Sow., *Orthis* [illegible] Sow., *Strophomena expansa* Sow., *Tentaculites* [illegible], *Favosites*, *Strophostylus* y otros; casi [illegible] fósiles corresponden al nivel superior del [illegible], es decir, al Caradoc. Uno de los yacimientos fosilíferos más interesantes es, sin duda, el [illegible] de Pardinas, en el valle de Ribes, [illegible] al Caradoc, que se continúa hacia [illegible] altos del Segre y Andorra por la collada [illegible]. El ordoviciense ha sido reconocido por [illegible] en los Pirineos aragoneses en una ancha [illegible] bordea los Montes Malditos y se extiende [illegible] valle de Arán hasta Gavarnie por los altos [illegible] se disponen desde la Maladeta á Monte Perdido [illegible] correspondiendo en su mayor parte á la vertiente [illegible]. El ordoviciense del Alto Aragón está [illegible] por pizarras con un espesor de 500 á 700 [illegible] 200 á 300 de cuarcitas; en ellos no se [illegible] restos orgánicos á causa del intenso [illegible] á que ha estado sujeta la formación, [illegible] colocación está fuera de duda por la identidad [illegible] que presenta con las capas sincrónicas [illegible] y de Corbières. En el contacto con [illegible] de Barreges el ordoviciense metamorfoseado [illegible] el aspecto de una roca cristalina; los sedimentos [illegible] de este piso se encuentran por debajo de la [illegible] térrida de los alrededores de Ga[illegible] lo mismo que en los flancos del granito de [illegible] Maladeta. Por encima de la serie precedente [illegible] encuentra el interesante nivel de grauvacas [illegible] con *Orthis Actoniae*, *Strophomena* [illegible], que caracteriza el Caradoc de los Altos [illegible] y Corbières.

[illegible]. Los movimientos orogénicos que [illegible] la discordancia estratigráfica entre los [illegible] ordovicienses y gotlandienses de la Gran [illegible] tuvieron también lugar en la región pirenaica [illegible] que los depósitos ordovicienses se [illegible] del gotlandiense en discordancia angular [illegible] vertientes pirenaicas meridionales, como [illegible] á lo largo del río Segadell, afluente del [illegible] los elementos litológicos dominantes en la [illegible] este piso son las pizarras grises, blancas [illegible] con algunas hiladas de filadios blancos [illegible] los horizontes más superiores dominan [illegible] que, en general, son bastante fosilí-

[illegible] dón (G[illegible]) [illegible] Gotl[illegible] [illegible] Oct[illegible] [illegible] de duda. [illegible] conte superior [illegible] indicado [illegible] Comprende [illegible] que los [illegible] *Scyphocrinus* [illegible] entre Sarroca y [illegible] un horizonte [illegible] gotlandienses [illegible] horizontes pizarrosos [illegible] ciones septentrionales [illegible] del Noguera [illegible] presenta igualmente la [illegible] baradas con graptolitos [illegible] tanto de calizas [illegible] graptolitos del Alto Aragón [illegible] pecies encontradas en la [illegible] *Monograptus* [illegible] dicen, según Barrois, [illegible] de Inglaterra. El nivel calizo [illegible] gran abundancia de *Cardiola* [illegible] *bohemicum, pyrenaicum*, á las que [illegible] noideo muy frecuente en este nivel [illegible] Centrales *Scyphocrinus elegans*. [illegible] de más reducida extensión se presenta [illegible] se en las mismas regiones que [illegible] hablar del ordoviciense, desde los Montes [illegible] hasta el Monte Perdido y cerca de Gavarnie [illegible] zona francesa los niveles del silúrico [illegible] bién gran desarrollo, se extienden [illegible] eje de la cordillera, en el macizo de [illegible] todo á lo largo de los Pirineos Centrales [illegible] más extensa de afloramientos silúricos [illegible] tiente francesa comienza en territorio español [illegible] el Valle de Arán, y se extiende por [illegible] los Bajos Pirineos de la Navarra francesa, en donde se confunden con los afloramientos vascos y navarros españoles.

Período devónico. Las tres divisiones clásicas del devónico se hallan perfectamente representadas en la cadena pirenaica. El devónico es de los terrenos paleozoicos de los que mayor extensión ocupan y presentan gran potencia, á excepción de las capas inferiores del silúrico; por otra parte, sus diversos niveles se hallan perfectamente caracterizados por numerosos fósiles. A raíz de los movimientos caledonianos obsérvase en los Pirineos un tránsito insensible de las pizarras ampelíticas á las carburadas silúricas y de éstas á los estratos marcadamente devónicos que pasan á calizas griotte; esto nos da idea de una transgresión lenta que á medida que fueron

... El devónico ...
... grises ó negras ...
... *Spirifer Verneuili* y ...
... caracterizan este nivel ...
... Sdbg., ...
... y *Oxyclymenia undata* Münst. ...
Münst., *Cyrtoclymenia laevigata* Münst. ...
... Münst., del famenense. A estos
pertenecen la caliza griotte rojiza de Pu...
en la Cerdaña, y las calizas de Renanue y Pic ...
y Coularie, en el Alto Aragón y vertiente francesa.

Período antracolítico. Escasos son, en general, los depósitos pertenecientes al carbonífero, de modo que muchos de los antiguos geólogos llegaron á negar su existencia en los Pirineos. La aparente ...xión y semejanza de estos depósitos con los pérmicos ha inducido á otros geólogos á establecer para ellos la denominación común de antracolítico. El inferior correspondería al carbonífero, y el pérmico al antracolítico superior, cuya existencia ha suscitado numerosas controversias. Existe este período en las proximidades de la caliza griotte devónica, pero no está siempre en concordancia con ella.

... La base del carbonífero correspondiente al tornasiano falta en muchas partes de la ...

[illegible]

[illegible] rojas que se han atribuido [illegible] la parte superior, constituida por arcillas [illegible] y pudingas con cantos de cuarzo [illegible], pertenece indudablemente á la [illegible]; en ella no se han reconocido fósiles. Por [illegible] esta serie detrítica, frecuentemente con [illegible] y en transgresión directa sobre el [illegible] primario, se encuentra el triásico de facies [illegible] representado por margas irisadas, yesíferas [illegible]; el elemento calizo y magnesiano no ad[illegible] importancia sino desde el valle del Ariège [illegible] y principalmente en los Pirineos Orienta[les]; [en] el Ariège, por los alrededores de Foix, Mas[d'Azil], [Saint]-Girons, preséntanse los depósitos del [triásico] con margas irisadas y carniolas. Por la ver[tiente es]pañola, desde un extremo á otro de los Piri[neos], se extienden dos bandas de terrenos triásicos, [una junto] al paleozoico y otra en el borde meridional [de la re]gión; la primera es casi continua y aflora con [una an]chura de 2 á 10 kms. Viene esta banda atra[vesando] los valles del Muga, Ter, Freser, por el [Seo] de Urgel; pasado los Nogueras se conti[núa por] las pobl. de Chía, Plan, Bielsa, cortando el [Cinca] y Cinca, llegando al macizo de Tres Sorores [en el] Alto Aragón; reaparecen en Canfranc; en los [valles] navarros, recubiertos por depósitos cretá[ceos y] terciarios, aflora al S. de Roncesvalles y en [contacto con] el carbonífero; en Vasconia se presenta [abundancia] de éstas; en el triásico de la zona [meridion]al dominan los pisos del muschelkalk y keu[per, como] se observa en el Montsech y Montroig.

[Período] *jurásico*. Los depósitos correspondientes [á las forma]ciones jurásicas de los PIRINEOS se presen[tan con] lagunas, faltando algunos términos, cuando [menos en] la zona española, lo cual, en parte, es de[bido á q]ue no han sido suficientemente explotados. [Descansa] el jurásico en concordancia sobre las margas [irisadas]. Los depósitos infraliásicos solamente se [han re]conocido en una zona de los Pirineos Orienta[les, ca]racterizada por calizas con *Avicula contorta*, [tambié]n en el Alto Aragón, Cataluña y probable[mente t]ambién en el país vasco. La serie *liásica* [[illegible]] falta en el Alto Aragón; en Cataluña y Pi[rineos Or]ientales existe una formación de caliza dolo[mítica, en] que no se han encontrado fósiles y que [probableme]nte puede colocarse en el sinemuriense; [en Vasconia] representa este nivel unos bancos cali[zos con *Arie*]*tites* *raricostatum*.

[El *liásico*] *medio* se presenta comúnmente con fa[cies caliza] y otras veces margosa, siendo frecuen[tes como ca]racterísticos el *Pecten aequivalvis*, *Spiriferina* [[illegible]], siendo muy típica la facies de bra[quiópodos].

[El *liásico*] *superior* del Alto Aragón y Vasconia [present]a como tipo el *Hildoceras bifrons*, *Harpoce*[*ras*] [illegible] y braquiópodos en las calizas margosas; [las ma]rgas negras con *Gryphaea sublobata* represen[tan el] [illegible] pirenaico catalán; en los Pirineos [[illegible]] alternan las margas y calizas con idéntica

[illegible]

[illegible], [illegible]
Vidalia [illegible] y un [illegible]
Paleobatrachus [illegible]
Paleosentius Vidali y [illegible]

Período cretácico. Los [illegible] serie cretácica, correspondiente al [illegible] remiense, parece que falta [illegible] naica. Los depósitos cretáceos [illegible] con las calizas de *Toucasia* del Alto A[ragón] [illegible] crónicas de las calizas con [illegible] Matheroni; en los Pirineos Occidentales [illegible] una caliza gris con *Toucasia* [illegible] superior del aptiense se caracteriza por [illegible] *semicanaliculatus*, *Parahoplites Milleti*, [illegible] *costatus*, *Dehayesi*, etc. El piso albiense presenta [en] la base calizas [illegible] y calizas con [illegible] *tenderensis*; en los horizontes superiores [illegible] igualmente niveles calizos con *Caprinula* [illegible] margas negras con *orbitolites* en [illegible] pirenaicas: los lignitos de [illegible] en los [Pirineos] Occidentales corresponden á este piso.

El piso cenomaniense aparece representado [en el] Alto Aragón por la creta glauconífera con *Acantho*-*ceras* Mantelli, equínidos y calizas con *Caprinula* [y] *Alectryonia carinata*; las margas con *Orbitolina* [[illegible]]*cana*, de Cataluña, se han considerado como perte-necientes á este piso; en el Alto Garona y A[riège] los depósitos cenomanienses constan de areniscas [con] *Acanthoceras* Mantelli, equínidos y [illegible] de Camarade; en los Bajos Pirineos y Navarra [este] piso se caracteriza por la caliza con *Toucasia* *laevigata* y *Caprina adversa*, respectivamente.

La existencia del piso turoniense en ambas ver-tientes pirenaicas es sólo problemática por la insu-ficiencia de los datos paleontológicos.

Los pisos campaniense y santoniense se hallan bien representados en ambas vertientes, caracteri-zándose por calizas el segundo y margas azuladas el primero con *Hippurites giganteus*, [illegible] *tus*, *canaliculatus*, *turgidus*, *Micraster corbaricus*, He-berti, etc. En Navarra y Bajos Pirineos abundan la caliza con *Hippurites*, margas azules con *Micraster* y caliza margosa con *Pachydiscus neubergicus*, [illegible]

El maestrichtiense, con una característica litoló-gica semejante, aflora igualmente por ambas ver-tientes, siendo los yacimientos más ricos los de la

HUESCA

--- *Límite aproximado de la extensión glaciar meridional.*

dias y numerosos restos de polίperos y gasterópodos. En el Alto Garona y Ariège encuéntranse en la base molasas y calizas lacustres á los que siguen las molasas aquitanienses marinas.

Período mioceno. Muy reducida extensión tienen los sedimentos correspondientes á este período

[illegible] —2. Terrenos [illegible]
[illegible] y [illegible] —7. Anti[illegible]
[illegible] Dirección de los [illegible]

[illegible] llegaban [illegible] con es[illegible] m. En la ver[illegible] de esta gla[illegible] de Montolo, así como la morrena [illegible] de Andorra, los barras mo[illegible] por encima de Escaldes, frente á [illegible] la Vella, y el depósito glacial del valle del [illegible] Andorra; de esta época datan segura[illegible] restos morrénicos fluvioglaciales, sobre [illegible] asienta la villa de Puigcerdá. Durante [illegible] ofrecían un [illegible] avance [illegible] oscilaciones, [illegible] Los restos [illegible] como de flora, son [illegible] muy escasos, [illegible] La correlación [illegible] alpinos y pirenaicos [illegible] por el glaciarólogo [illegible] en el siguiente cuadro:

[illegible]	Diferencias entre el nivel de las nieves perpetuas en las épocas diluvial y actual
[illegible] máxima	— 1,200 m.
[illegible] de Laufen	— 1,000 »
[illegible] máxima	— 1,200 »
[illegible] de Achen ([illegible])	— 700 m.
[illegible] de Bühl (Bü[illegible])	— 900 »
[illegible] de Gschnitz ([illegible])	— 600 »
[illegible] de Daun (Daunense)	— 300 »
[illegible]	Límite actual de las nieves perpetuas.

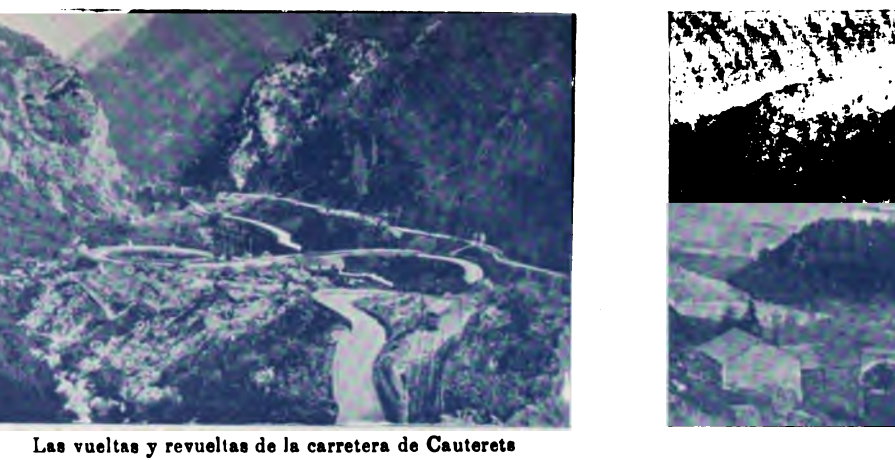
La cons[illegible] Pirineos [illegible] geólogos [illegible] paleozo[illegible] metam[illegible] déale al N. los depósitos secundarios y [illegible] geosinclinal nordpirenaico y por el S. [illegible] de la misma edad, pero en general de poca [illegible] y de carácter nerítico. El eje cristalofílico y prima[illegible] ha estado [illegible] her[illegible] de [illegible] mal al S. [illegible] depósitos [illegible] ficaron los [illegible] presiones [illegible] montes secundarios y [illegible] pirenaico han [illegible] encajándose [illegible] parcialmente con [illegible] renaicas se formaron [illegible] riadas por un desplazamiento [illegible] al mismo tiempo los pliegues [illegible] mario se replegaron [illegible] formando el zócalo primario [illegible] tructura en abanico. El [illegible] los Pirineos se efectuó en [illegible] miento orogénico está [illegible] por las [illegible] sas de cascajos y cantos arrastrados de las [illegible] pendientes á las cuencas lacustres situadas al pie. La cadena ha sido [illegible] enérgicamente por los movimientos orogénicos ocurridos [illegible] medio y aun después, de tal modo que [illegible] cada en las altaídes [illegible] del [illegible] Suess. En las vertientes [illegible] capas de corrimiento observadas en la parte francesa, se presenta una fracturación intensa de la cadena por numerosas fallas y pliegues-fallas, de tal modo que los Pirineos descienden hacia el valle del Ebro por una verdadera gradería de escalones irregulares, en algunos de los cuales el borde levantado constituye altas sierras.

[illegible] y Francia [illegible] [illegible] poca [illegible] Cada una fecha de elevación [illegible] ciente que la cadena principal [illegible]

Las montañas de origen volcánico [illegible] los Pirineos. Sólo cerca de Olot, en la [illegible] meridional, existen algunos volcanes [illegible] ciños, que forman en algunos puntos de la cordillera series de lomas, ocupan también [illegible] ción de la superficie montañosa, pero [illegible] un papel muy importante porque en los [illegible] contacto con los demás terrenos suele [illegible] brotan las aguas termales, principal riqueza de los Pirineos.

Petrografía pirenaica

Granitos. Su estudio ha demostrado que las [illegible] sas de estas rocas que jalonan los geosinclinales [illegible] constituyen el eje primitivo y el substrato de las cadenas de montañas elevadas en el emplazamiento de las antiguas depresiones y así se ha llegado á la conclusión que estas rocas datan muy probablemente del fin de la era primaria; por otra parte, el examen tectónico prueba que el magma granítico ha sido inyectado no solamente por el eje de las encorvaduras ó abombamientos, sino también á lo largo. Aunque muy escasos, se han encontrado granitos de cordierita en los alrededores de Sallent. De sumo



Las vueltas y revueltas de la carretera de Cauterets



Vista de Mont-Louis



El puente del Arenque en la carretera del Puymorens

Camino de la frontera, entre Canfranc y la cima del Somport

Corrimiento prepirenaico (Z)

Zona primaria central

Región subpirenaica

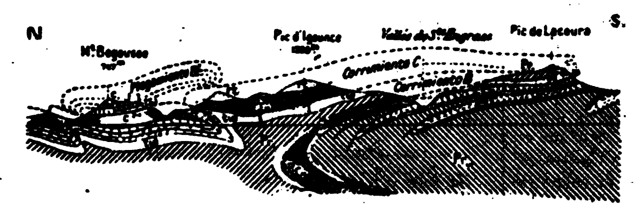
Cretácico supr

Cretácico infr y Jurásico

direcciones, no sólo al granito, sino á las demás formaciones paleozoicas.

De edad muy posterior á las rocas descritas se presentan rocas de tipo ácido que han preocupado por mucho tiempo á los geólogos y que pueden referirse á la andesita, siendo en las comarcas clásicas los valles de Ossau y Alto Gállego.

Entre las rocas eruptivas asociadas á los depósitos triásicos y que no han dejado de presentarse hasta el oligocénico, son dignas de mencionarse las ofitas, cuyo estudio ha sido emprendido y llevado á cabo por los geólogos franceses, quienes han dilucidado su naturaleza, origen, edad, etc., y fenómenos



Pr', Pr'', Pr'''. Terrenos primarios antepermianos *B C* de la zona axial.— *rt.* Pudingas y areniscas permotriásicas. — *t.y.* Triásico yesoso y ofítico.— *I.* Liásico.— *J.* Jurásico.— *C'.* Apliense.— C^{2-1}. Albiense.— C^{6}. Cenomaniense.— C^{7}. Cretáceo superior

que los han acompañado. Los depósitos eruptivos terciarios que se han manifestado en la región volcánica de Olot, consisten en basaltos de los que se ha hablado en los artículos PETROGRAFÍA y OLOT.

Mineralogía pirenaica

La enumeración de los minerales que se encuentran en el macizo pirenaico nos conduciría á transcribir largas listas de los mismos, ya que de la mayoría de las especies se ha reconocido su presencia; apuntaremos aquí solamente algunos de los que merecen especial mención por su importancia, rareza ó utilidad.

Antimonita. Varios afloramientos se han encontrado y explotado en el valle de Ribas, en que se presenta asociada al cuarzo y á veces á la galena.

Apatito. Existe en bellos cristales hexagonales de color blanco verdoso, junto con la turmalina bacilar del pico de Aneto.

Asbestos y amiantos. Han sido explotados en el valle de Nuria, encontrándose además en La Bajol.

Cobalto. Existen numerosos filones en el valle de Gistain, citándose también de los Pirineos de la prov. de Gerona.

Disodilas. Abundan en las estribaciones meridionales de la sierra de Cadi que se ha intentado explotar.

Fluorina. Se encuentra en bellos cristales cúbicos, transparentes en las cabezas dinantienses del puerto de Sallent; se cita igualmente del Cabo de Creus.

Galena. Es ordinariamente [illegible] trándose en el hospital de Benasque, [illegible] valle de Bielsa, Barleto; en la prov. de [illegible] ha reconocido en Darnius, asociada [illegible] la montaña de Bassegoda, en Nuria, [illegible] y San Miguel de Culera. En la prov. [illegible] juntamente con la blenda impregnando [illegible] metamórfica en el Valle de Arán, Cierco [illegible]

Grafito. Este mineral se ha reconocido [illegible] rras grafitosas en el alto Pallars y en [illegible] Darnius y valle de Gistain.

Granate. No solamente como mineral se [illegible] conocido en el Cabo de Creus, Rosas y [illegible] Benasque, sino formando [illegible] Costabona.

Hulla. Los carbones [illegible] tracita hasta la turba se han [illegible] do en la cadena pirenaica; la [illegible] se cita de la rib. der. del [illegible] hulla se explota en San [illegible] Abadesas, habiéndose también [illegible] cido en Camprodón, Navinés [illegible] tida y Eril-Castell; los lignitos [illegible] borean en las estribaciones [illegible] Cerdaña y valle superior del [illegible] la turba se ha encontrado [illegible] via, Tossas, Sanabastre, Olot [illegible]

Oro. En los cuarzos de San Miguel de C[illegible] en el valle de Ribas, en que se ha reconocido también la plata.

Rutilo y turmalinas. Son frecuentes en las [illegible] nas metamórficas: en la Maladeta existe este último mineral en grandes masas, tapizando las paredes [illegible] las fracturas y van acompañados de cuarzo y [illegible] de pegmatitas; lo mismo acontece en el Cabo de Creus.

Talco. Se presenta en el valle de Ribas [illegible] ria, siendo la variedad esteatita muy abundante en Nuria, Darnius y La Bajol.

Wollastonita. Forma hermosos cristales blancos dentro de una caliza dolomítica del valle de Nuria.

En los valles superiores del Alto Aragón y región septentrional de la prov. de Lérida, son muy frecuentes los depósitos de sal común y en algunas de las comarcas también se ha encontrado el azufre nativo.

En desquite, la cadena es relativamente pobre en yacimientos metalíferos, y las pocas minas que se encuentran son explotadas con intermitencias y en número muy reducido. Los yacimientos de hierro de los Pirineos Centrales podrían rivalizar con los de Guipúzcoa, pero alejados del mar y de las líneas férreas, no pueden sostener la competencia extranjera. El valle de Ferrières y el de Vicdessos, en Francia, los alrededores de Bielsa y de Gistain, en España, lo mismo que el de Andorra, tienen numerosas forjas inactivas. En los Pirineos Orientales las forjas de los valles del Tech y del Tet, muy renom-

ingleses ni siquiera con los de Asturias.

IV. — Flora

La flora espontánea, lo mismo que los cultivos de la región pirenaica, dependen estrechamente no sólo de la altura sino de las condiciones especiales del clima de los PIRINEOS. Del mismo modo que las nieves perpetuas van elevándose de O. á E. y de N. á S., las gradaciones de la vegetación, desde el olivo y el naranjo hasta el liquen de las regiones polares, se inclinan y suben ó descienden siguiendo la situación de las montañas. Así, el límite de la vegetación arborescente, situado casi á 1,800 m. en la vertiente septentrional de los Pirineos Centrales, se eleva hasta 2.300 en las montañas de la vertiente opuesta. Alrededor de estos dos límites extremos la línea de desaparición de los árboles oscila de valle en valle, descendiendo hacia el Océano y elevándose hacia el Mediterráneo. Ciertos escalones de vegetación aparecen sólo hacia la extremidad oriental ó la vertiente S. de la cadena, por ejemplo, el del olivo. Además, en los PIRINEOS, como en todas partes, el calor no constituye el único elemento determinante de la producción de plantas, y las zonas vegetales se mezclan en las cotas de alturas distintas que les imponen sus límites. Así, el enebro se encuentra desde las más modestas alturas hasta el nivel de las primeras nieves, mientras que el abeto ó el haya no pueden ni descender ni elevarse más allá de niveles bastante próximos y que el rododendro atraviesa las zonas del abeto y del haya. En el Canigó, cuya situación ha dado margen á constituirlo en observatorio especial, los olivos se elevan apenas sobre el nivel del mar, la viña alcanza 550 m. de altura, el castaño 800, el centeno sube hasta los parajes de 1,640, el abeto hasta los de 1,950, el abedul hasta los de 2,000, el rododendro hasta los de 2,540 y, finalmente, el enebro hasta la cima de la cumbre. En la vertiente meridional los abetos se elevan hasta 2,000 ó 2,100 m., pero son relativamente raros

genes, llenos de una melancolía grandiosa, son c día más raros. Senderos y caminos penetran ha cia el interior de la vertiente española, y ciertos rajes son objeto de una activa explotación con cuentes talas. No es raro encontrar el lecho del (ca, del Esera ó de los Nogueras lleno de tronco árboles que los leñadores depositan y que hasta veces no alcanzan el punto de destino. En Catal la agricultura próspera y floreciente y una es precipitación atmosférica restringen la extensió los bosques. A pesar de ello, su riqueza forest aún muy superior á la francesa.

V. — Fauna

El número de animales salvajes de los Pir ha disminuído con la extensión de los bosque obstante, se encuentran aún el oso *(Ursus arct* el lobo *(Canis lupus)*, este último con bastant cuencia. El lince *(Felis linx)* ha desaparecido, no es rara la existencia del ciervo ó venado, cabra montés y de la gamuza. También exist tejón y la ardilla. Los demás animales de ca nor abundan en todos los parajes. En la cla las aves se encuentran todo género de falcó principiando por las águilas. Los reptiles está racterizados por una especie de víbora llama los Pirineos. En los lagos abunda la pesca.

VI. — Clima

De los dos climas diferentes que privan en gión pirenaica el del Océano domina al O. y Mediterráneo al E., y á esta disemblanza clin debe la cordillera su fisonomía característica, s ginal contextura y en cierto modo su disposi papel geográfico. Entre los dos no existe trans «Divorcio absoluto que ninguna gradación pre ha dicho Michelet. «Los Alpes, en su espeso: cen insensible el paso de Italia á Provenza; p se sale de Tolosa atravesando el Pirineo .. al i á Zaragoza, puede decirse que se ha franquea

[illegible] respectivos, delimitando la [illegible] central los dos climas opuestos. [illegible] dirección de las corrientes aéreas se [illegible] relación con el sentido en que la cadena [illegible] orientada, que la influencia de esta disposición [illegible] aun más la importancia de la diferencia de [illegible]. Al O. y al N., por ejemplo, soplan los vientos [illegible] la vertiente oceánica y esta dirección media [illegible] precisamente la que les hace abordar la cadena en ángulo agudo, quitándoles así la fuerza que les permitiría franquearla y lanzándoles hacia la dirección de Francia. Las profundas cortaduras que presentan los Alpes favorecen por otra parte en esta medida la mezcla de clima, como han facilitado con sus comunicaciones la mezcla de población. Los Pirineos, en cambio, menos hendidos, no presentan más que pasos relativamente elevados, muchas veces tanto como las crestas vecinas.

En toda la cordillera ó cresta central el mayor número de pasos ó puertos no se halla á un nivel inferior á 2,000 m., y á veces, como en la cresta de los Altos Pirineos, de una longitud de 75 kms. casi todos los pasos se abren á 2.300, 2,500, 2,800 y 3,000 m. Con frecuencia, durante días enteros se ve el aire húmedo del Atlántico, cargado de vapores, esforzarse por franquear del N. al S., las depresiones de la cresta. Mas apenas un copo ó vellón de bruma pasa á la vertiente opuesta se desvanece en el aire más seco y cálido de la vertiente mediterránea. Otros días las nubes se detienen en la cresta misma, rechazadas por una corriente de aire opuesta, y el choque de las dos corrientes las levanta en forma de [illegible] huecos verticales que giran sin poder retroceder hacia la vertiente N., ni pasar á la vertiente S. Consecuencia de esta separación de climas la disposición topográfica de las dos vertientes presentan fisonomías opuestas. En efecto, la caída de [illegible] anual es dos ó tres veces más considerable en la vertiente septentrional que en la meridional, y mientras en la primera las lluvias suelen ser continuas, en una atmósfera casi saturada, y brumosa siempre y con un grado de humedad constante que [illegible] hasta los poros de las piedras, en la segunda las aguas del cielo llegan discontinuas, á manera de chubascos súbitos, en un firmamento habitualmente claro, y caen sobre montañas constantemente secas.

VII. — Población

Lo mismo que los cultivos, la flora y la fauna, el agrupamiento de población obedece en la región pirenaica casi únicamente al clima y á la plasticidad del suelo. Las altas regiones están deshabitadas y sólo suelen ascender á ellas los cazadores ó los turistas. Más abajo, las agrupaciones de cabañas son raras. Al pie de los puertos ó pasos que atraviesan el muro hispanofrancés, un pequeño número de albergues, llamados hospicios en la vertiente francesa y hospitales en la española, son las primeras construcciones que se encuentran hacia la llanura. Más abajo aún, cada región cultivable, formada por los depósitos de aluviones, ó por el cieno de un antiguo [illegible] helero, ha dado origen á un grupo de habitaciones. En Francia, estas aldeas montañesas se hallan generalmente situadas en los valles secundarios ó las vertientes. En España, están emplazadas en las alturas escarpadas desde donde se dominan los panoramas de los alrededores. Las ciudades se hallan en el punto donde se encuentran dos valles, ó [illegible] estas poblaciones [illegible] Girona, Tarascon [illegible] y Jaca, Bielsa, [illegible] vertiente española tienen [illegible] la escasa importancia de su [illegible] bril. Al pie de la cadena, junto á la [illegible] encuentran las aguas que descienden [illegible] ñas, los anchos aluviones, el clima [illegible] nicaciones fáciles de la llanura, [illegible] una serie de ciudades importantes, [illegible] de una región. En Francia, Bayona, [illegible] Tarbes, Montrejeau, Saint-Gaudens, [illegible] ña, Perpiñán, se sucede junto á la base [illegible] pirenaico. En España, Vitoria, Pamplona, [illegible] Barbastro, Lérida, Gerona y Figueras, [illegible] tivas á las poblaciones anteriores. Y [illegible] manera que Zaragoza ocupa junto al Ebro [illegible] una situación especial, Tolosa á orillas del [illegible] guarda exacta correspondencia con la [illegible] nesa, viniendo á ser Burdeos próximo al [illegible] aunque en menor escala, lo mismo que [illegible] junto al Mediterráneo.

VIII. — Comunicaciones

Las dos vías férreas que ponen en comunicación España y Francia han debido contornear las extremidades de la cadena pasando junto á las [illegible] mismas del Océano y del Mediterráneo, á [illegible] kilómetros una de otra. Las dos carreteras [illegible] del Estado son las de Madrid á La Junquera [illegible] Madrid á Irún. Entre estas dos carreteras [illegible] numerosos caminos de herradura, y aunque no [illegible] lizadas totalmente existen las obras del [illegible] Noguera-Pallaresa y de la carretera al Valle de [illegible] con túnel atravesando toda la cadena. El [illegible] carreteras es sin duda mayor en Francia que en España, hasta el extremo de que con dificultad [illegible] ningún valle que no esté recorrido hasta su [illegible] población por un camino utilizable por carruajes, [illegible] caminos que á veces franquean alturas de [illegible] como el Tourmalet.

Y aquí damos por terminada la reseña de la Cordillera Pirenaica dejando cuanto á fronteras se refiere como puede verse antes, para la sección correspondiente de la voz España.

IX. — Geografía militar

Acerca del valor estratégico de los Pirineos, véase España. *Ejército*.

X. — Bibliografía

A. Oihenart, *Notitia utriusque Vasconiae* (París, 1638); Pedro de Marca, *Marca hispanica* (París, 1688); D'Arcet, *Discours sur l'état actuel des montagnes des Pyrénées* (París, 1776); Palassou, *Essai sur la minéralogie des Monts Pyrénées* (París, 1781) y *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des Pyrénées et des pays adjacents* (París, 1815-28); L. Ramond, *Observations faites dans les Pyrénées pour servir de suite à des observations sur les Alpes* (París, 1789), *Reise nach den höhsten französischen und spanischen Pyrenäen* (Estrasburgo, 1789), *Voyage au Mont-Perdu et dans la partie adjacent des Hautes Pyrénées* (París, Berlín, 1801), y *Voyage au sommet du Mont-Perdu* (París, 1803); J. Dusaulx, *Voyage à Barège et dans les Hautes Pyrénées* (París, 1796); F. Pasumot, *Voyages physiques dans les Pyrénées en 1788 et 1789* (París, 1797); Dralet, Des-

…; J. Botella, *Orografía é Hidrografía de la Península* (*Boletín de la Sociedad Geográfica*, t. XXI, Madrid); Instituto Geográfico y Estadístico, *Red geodésica de primer orden de España* (Madrid, 1903); Butlletí del Centre excursionista de Barcelona, *Excursions al Pla d'Estany* (Barcelona, 1896 y 1897); Bubani, *Flora pirenaica* (Milán, 1902); Arturo Osona, *Guía del Alt Pirineu* (Barcelona, 1888); César A. Torras, *Guias del Pirineu Catalá, Lo Bergadá, Camprodón y Olot* (Barcelona, 1914); L. Carez, *Géologie des Pyrénées Françaises* (1903-11); L. de Aldana, *Apuntes geognósticos sobre el Valle de Arán* (1851); Almera y Bofill, *Algunos datos geológicos sobre los Pirineos Orientales* (1888) y *Cinch dies a través dels Albers, lo Rosellò i la Cerdanya* (1890); Almera, *Historia geológica de la Vall de Nuria (Pirineus catalans)* (1896); Barrois, *Le Marbre griotte des Pyrénées* (1879); M. L. Bertrand, *Contribution à l'histoire stratigraphique et tectonique des Pyrénées Orientales et Centrales* (1906); Bresson, *Sur l'existence du niveau de Caradoc dans les Hautes-Corbières (Massif de Monthoumet)* (1889); S. Calderón, *Sobre el terreno pérmico de los Pirineos españoles* (1903); J. Caralp, *Recherches géologiques sur la zone frontière des Pyrénées Orientales, du Perthus à la Méditerranée* (1885), *Recherches géologiques sur la structure de la Vallée d'Arán et des pays adjacents* (Toulouse, 1887), *Etudes géologiques sur les hautes massifs des Pyrénées Centrales (Ariège, Haute

(París, 1898); F. Nogués, *De la Houille Pyrénées* (1862); Palassou, *Essai sur la mi- s des monts Pyrénées* (1781).
s. L. Bertrand, *Carte géologique provisoire rtie orientale des Pyrénées* (1907), *Essai de ucturale des Pyrénées Centrales et Orientales, bières et Regions voisines* (1907) y *Carte te détaillée, feuille de Bagnères de Luchon* M. Dalloni, *La Carte géologique des Pyrénées gon*, á la escala de 1 : 200,000 (1910); A. e, *La Carte géologique du département de la Garonne*, á la escala de 1 : 200,000 (1881); ısel, *La Carte géologique des Pyrénées*, á la e 1 : 320,000 (1894); F. Schrader, *Carte de du Mont-Perdu*, á la escala de 1 : 100,000 F. Schrader y E. de Margerie, *Carte géolo- s Pyrénées*, á la escala de 1 : 800,000 (1891); ader, *Pyrénées Centrales*, publicada por el pin Français, bajo la protección del ministe- ıstrucción pública; J. A. Soler, *Vall d'Arán*, ıla de 1 : 130,000 (1906).
se, además, las secciones bibliográficas de ːs ANDORRA, AMPURDÁN, NAVARRA, JACA, ı, CERDAÑA, RONCAL, RONCESVALLES, COVA- EUROPA (PICOS DE) y ASTURIAS.

XI. — Departamentos franceses

1. — *Altos Pirineos*

·tamento de Francia, que debe su nombre á lera Pirenaica y comprende la parte de ésta e elevan las cimas más altas de los Pirineos s. Se halla sit. en la región SO. y está se- del Atlántico por el dep. de los Bajos Piri- el Mediterráneo por el Alto Garona, el Ariè- s Pirineos Orientales. Exceptuando al S., l límite del departamento y el de Francia n exactamente con la divisoria hidrográfica IRINEOS, los límites de los Altos Pirineos son ıte convencionales. Hacia el E., una línea destacada de la frontera sigue al principio tas que separan el valle de Louron de los de uril; después abraza el doble valle del Ba- va á unirse á la rib. izq. del Garona. Junto á del Garona y del Neste, se dirige hacia los el Gesse y del Gimone, y luego, volviendo iente á la izquierda, va á buscar el borde ional de los Altos Pirineos, atravesando un imero de pequeños valles. Después de fran- l Arros, se aproxima al Adour, y ya cerca elnau la frontera se repliega bruscamente y oor un trazo tortuoso á la base de los montes ı. Dos enclaves absolutamente separados del nento forman como dos islas en el departa- ·ecino. Tras haber atravesado el Gave de rca de Saint-Pe-de-Bigorre, el límite depar- l va siempre por líneas irregulares á unirse tas crestas del valle de Azun, donde alcanza ente la frontera hispanofrancesa. El dep. de s Pirineos tiene una longitud máxima de ı. por una anchura de 60. Su extensión supei de 4,507 kms.² y su población de 210,500 es.
·p. de los Altos Pirineos se divide en dos ; distintas, la llanura y la montaña, con la secundaria llamada meseta de Lannemezán. era ocupa la parte septentrional y se extien- el límite de los Bajos Pirineos al O. Más uras, constituyen su suelo una serie de va- linas que se destacan de los PIRINEOS y pro- siguen en largas series hasta el N. del departamento. En los valles y, sobre todo, en el del Adour, admirablemente regado, se escalona una magnífica vegetación. Los campos de trigo candeal y de maíz, las praderas y los bosques de álamos y sauces se suceden alternando con las viñas, cuyos pámpanos se enlazan con las ramas de los árboles. Los valles se prolongan en línea recta hasta donde la vista alcanza y casi siempre hasta la fuente del río ó arroyo que los riega, desde donde se percibe la cresta abrupta de los PIRINEOS. En la parte occidental de esta región que confina con los Bajos Pirineos, los valles son menos anchos y profundos, á excepción del regado por el Gave de Pau, y dejan entre ellos colinas onduladas y gargantas con débiles corrientes de agua. Aquí dominan los bosques, mientras que en el centro del departamento se producen cereales, vid y forrajes. En la región occidental existen algunos espacios incultos que recuerdan el aspecto de las landas de Gascuña. La característica de la región montañosa es muy variada. Mientras los valles inferiores aparecen tapizados de verde, los valles superiores son severos y fríos, hallándose rodeados por negras rocas y cimas nevadas. La región montañosa se destaca netamente de la región de las llanuras, encima del Gave de Pau y del Neste. El Adour, al contrario, desciende entre cimas que van disminuyendo gradualmente, sin que pueda afirmarse con exactitud dónde terminan las montañas y dónde comienzan las colinas. Alrededor de Bagnères de Bigorre, las cumbres alomadas descienden lentamente desde el Pico del Mediodía hasta las colinas de las orillas del río. Los tres valles del Gave, del Adour y del Neste, se distribuyen casi toda la región montañosa. Junto al límite del departamento, el Garona apenas llega á penetrar en su suelo que abandona al recibir el Neste. Las montañas que envían sus aguas al Gran Gave ó Gave de Pau son las más altas y macizas de los Pirineos franceses. Este torrente se escapa hacia la llanura al pie de la roca de Lourdes, tras recoger las aguas de un vasto abanico de montañas y de valles que llevó antes el nombre de Lavedan. La forma de este sistema, á pesar de su aparente complicación, es fácil de comprender. En el centro el valle de Argelés, admirable cuenca de campos y praderas de 9 kms. de long. se dirige hacia la cresta de los PIRINEOS, figurando como el tronco de un árbol cuyas ramas son los valles laterales. Los más próximos á los Bajos Pirineos y á la región de las llanuras son los valles de Surguères, y Estrem de Salles. Las montañas que los dominan no llegan á alcanzar grandes alturas, y los prados y los cultivos llegan hasta cerca de las crestas. Completamente distinto es el valle de Azun, vecino también á los Bajos Pirineos, aunque se prolonga hasta la frontera española. Dominado por grandes montañas, se interna lo mismo que su rama oriental el valle de Labat de Bun hasta el corazón de los PIRINEOS, entre rocas graníticas y cumbres escarpadas cubiertas de nieve todo el año. En el fondo del valle de Azun se destaca el Balaitous (3,146 m.). A partir de éste, ó, mejor dicho, del Pico de Pallas, la cresta se eriza alcanzando una sucesión de alturas superiores á 3,000 m. Al E. del paso de la Peyre-Saint-Martin, que se abre al pie del Balaitous, surgen los Picos de Cambalés, la Fache y Peterneille, cuyas cimas nevadas se hallan á un nivel inferior del Vignemale (3,298 m.), la montaña más alta de los Pirineos franceses. Tiene esta soberbia

[illegible] ha abierto los inmensos circos de [illegible] Estaubé y Troumouse. En este macizo, y en la [illegible] frontera, se encuentra el Monte [illegible] cubierto de heleros y nieves. Un poderoso [illegible] más alto que la cresta central, se dirige hacia el N., proyectando los Picos de Aguillous [illegible] metros), Cambreil (3,173 m.), y el Long (3,1[illegible] m.) y, finalmente, el de Neouvielle (3,09[illegible] m.), cuyos contrafuertes dominan á la vez las cuencas del Garona, del Adour y del Gave. Después este contrafuerte se deprime en el paso de Tourmalet (2,1[illegible] metros) para elevarse en seguida y formar el Pico de Bigorre (2,877 m.). Aquí las cumbres vuelven á descender, constituyendo el límite oriental de los valles de Lueby y Gazost. El valle del Aure describe una semicircunferencia. Remontándolo hacia el S., se repliega gradualmente al O., y en lugar de elevarse hacia la frontera como las diferentes ramas del valle vecino, se alarga hasta el pie del baluarte que lo separa de España, si bien proyectando una serie de valles laterales encajados entre altas montañas. Los picos principales fronterizos que lo dominan son el de Batoa (3,035 m.) y el de Gourgs Blancs (3,114 m.). La parte inferior del valle del Aure, y la rama oriental, regada por el Neste de Louron, constituyen entre las regiones montañosas las mejores cultivadas de los PIRINEOS. Los valles del Neste y del Gave, unidos en su origen, se desvían luego para seguir dos rutas opuestas, una hacia el E. y otra hacia el O. En el intervalo que los separa y entre montañas de segundo orden que descienden hacia las llanuras y hacia la región de Lannemezán, se extiende la cuenca superior del Adour. En un punto solo exceden las crestas á 2.850 m., que es donde se encuentran los valles del Tourmalet y del Lesponne. Aquí se levanta la pirámide del Pico de Mediodía de Bigorre (2,877 m.), tenida

... por la derecha al río Pique ... la unión de dos torrentes ... y el Gala. Después, en su valle ... el Neste de Moudang, el Riou- ... el Mosquero por la ribera derecha, y el ... y el Lavaina por la izquierda, y, finalmen- ... Neste de Louron, que viene á doblar su cau- ... abajo de esta confluencia el Neste de Aure ... tuerce bruscamente bordeando la me- ... de Lannemezán y desagua en el Garona bajo el ... de Montrejeau. En cuanto al Garona, ... del Valle de Arán, no toca al departa- ... más que en Salechan, Bertran y Loures por ... ribera izquierda. Procedentes de la meseta de ... recibe fuera del departamento el Save, ... el Gimone, el Arrats, el Gers, el Baisse, el ... Baisse y el Baisole. Los lagos principales del departamento de los Altos Pirineos son: el Aubert, ... Aumar, el de Cap Long, dominado por una mura- ... de 1,000 m., y el Doredom, por los cuales atra- ... el Neste de Couplan, el Bleu ó Azul, sit. en el ... de Lesponne, y, finalmente, el lago de Lourdes.

El dep. de los Altos Pirineos está cortado por el ... de lat. N., ocupando, por lo tanto, la mitad ... la zona templada. Mas como su región meri- ... está cubierta de altas montañas escalona- ... que alcanzan la altura de las nieves perpetuas, ... clima se compone de varias zonas afectadas por ... temperaturas, desde las de Siberia hasta ... la Francia meridional ó clima girondino. En ... llanura los veranos son cálidos, los otoños magní- ... los inviernos suaves y las primaveras lluvio- ... La cantidad de agua que cae anualmente en ... es de 80 á 90 cm. y la temperatura media ... 15°. En la meseta de Lannemezán el estío se pa- ... al de la llanura, no distinguiéndose más que ... la gran sequedad del suelo. El invierno es mu- ... más riguroso. Las nieves son tan abundantes ... esparcidas por el viento en todas direcciones, ... á interceptar las líneas férreas y á detener los ... en marcha. En la región montañosa los bajos valles gozan de un clima admirable. Los calores del verano están amortiguados por la brisa y los invier- ... son bastante menos duros de lo que haría supo- ... la altura. Las cuencas de Argelés, de Luz, de ... Bagnères y de Arreau vienen á constituir vastos ... de aire tibio, y no pocos valles están in- ... como estaciones climáticas para tubercu- ... Más arriba el clima cambia, trocándose en ... rigurosо. La temperatura media de- ... y las desigualdades se hacen más sensibles. Hacia los 1,000 y 1,200 m. de altura los inviernos son largos y fríos, y más arriba aún se hacen inso- portables. Barèges queda abandonada casi durante cuatro ó cinco meses cada año y muchas veces ente- ... en la nieve, que llega hasta el primer piso de las casas. En 1907 la destruyó en parte una avalan- ... La cantidad de agua que cae en las altas mon- ... en forma de lluvia ó de nieve excede en mucho ... de las llanuras. En las grandes cumbres, como ... Gavarnie y el Vignemale, alcanza 3 m. Esta abundante precipitación de humedad y el frío de las altas regiones facilitan en las principales cimas la formación de grandes masas de nieve, que la tibieza de los días de verano convierte en heleros. Los más importantes son los del Balaitous, Vignemale, Ga- ... Taillon, la Breche de Roland, Gavarnie, los de los flancos del Marboré y los del Pico Long, Neou- ... Troumouse, Gourgs Blancs y Clarabide.

... las llanuras ... de las montañas ... 100,000 hectáreas de ... dicadas á pastos, 4,000 de ... que, 168,000 de landas y 4,150 ... Los cereales constituyen la producción prin- cipal, cosechándose trigo ... maíz y cebada. La viña, generalmente ... á árboles podados en forma que ... sarmientos con el ramaje, produce ... consumidos en el país. ... Madiran y de Peyriguère. ... esta de Lannemezán y las ... mítrofes á los Bajos Pirineos. ... abundan en los valles del Adour y ... Aure. La riqueza pecuaria es ... zando de mucha estima las ... raza de caballos de Tarbes, finos, ... gables, cruzados de raza árabe. ... dentes de la vertiente francesa de los ... también objeto de un activo comercio. ... las industrias del departamento ... agricultura y sus anexos. Se fabrican ... cizan, muebles en Nestier, máquinas ... Aureilhan y aceites en Galan. Las ... ñesas suelen hilar y tejer en sus propios ... y los hombres construyen zapatos, ...



Grupo principal del Monumento á los habitan- tes de los Altos Pirineos muertos por la patria. Obra del escultor Michelet

objetos de madera. La minería cuenta con algunas canteras de mármol en los alrededores de Lourdes y Saint-Pe, esquistos en los alrededores de Lourdes, pizarra en los bajos valles y algunas minas de hie- rro, níquel, plomo, cobalto y manganeso, que han

[illegible]

[illegible] de Cesar y por los galos [illegible] los bigorri ocupaban ya el territorio que fué después diócesis y condado de Bigorre, cuya capital fué designada con el nombre de Turba (Tarbes). El primer encuentro entre los romanos y los bigorri fué en el año 56 antes de nuestra era. César, en la tercera campaña contra los galos, destacó de su ejército á Craso, á quien mandó con 12 cohortes y numerosa caballería contra los aquitanos, y no obstante la toma del [illegible] de los sociates, los pueblos pirenaicos de Francia y de España septentrional, tomando como jefe á Mario continuaron la lucha contra los romanos durante muchos años. Después de la victoria de Mesada los bigorri ó bigorreses moderaron sus bélicos impulsos, y muy pronto, siguiendo las indicaciones de Sulpicio Severo, se distinguieron como los otros pueblos de Aquitania, por la pureza con que adoptaron el idioma y las costumbres del pueblo latino. Más tarde un bigorrés, Pablo Axino, fué preceptor de los hijos del emperador Valentiniano II. El Cristianismo principió á introducirse en Bigorre hacia el siglo IV, encontrándose el primer obispo auténtico en el año 506. De 407 á 409 hicieron irrupción en el país los vándalos,

[illegible]

sde 1425 hasta 1566 el condado de Bigorre, ad- nistrado por los señores de Bearn, reyes de Nava- , reparó sus pérdidas y adquirió cierto grado de ecimiento. La Reforma hizo en el mismo progre- , y un jefe de bandidos, Juan Guilhem, á su paro saqueó distintos templos y abadías. Aquí ncipia una guerra sin cuartel entre católicos y gonotes. Todos los monasterios fueron devastados los protestantes, quienes destruyeron Tarbes. cambio. Rastabens fué saqueado por los católi- . En 1572 Enrique de Borbón, heredero de Jua- de Albret, se casó con Margarita de Valois, su- do al trono de Navarra y después al de Francia el nombre de Enrique IV. Tras abjurar el cal- ismo se firmó la paz en Tarbes en 1594, siendo mente unido el condado á la corona de Francia 607. Desde entonces su historia se confunde la general de Francia. La introducción de cier- impuestos y gabelas por Luis XIV provocó una rrección, sofocada rápidamente. Luis XVI en unió al país de Bigorre el Nebouron y los ro Valles. En 1790 los Estados Generales cons- eron con él el dep. de los Altos Pirineos.

Bibliogr. La Boulinière, *Itinéraire descriptif et esque des Hautes Pyrénées* (París, 1824); D'Ab- , *Itinéraire topographique des Hautes Pyrénées* 4); Piegue, *Voyage dans les Pyrénées françaises principalement vers le Bigorre* (1832); Hardy, *ge pittoresque et descriptif dans les Hautes Pyré-* (Tarbes, 1839); Justin Lallier, *Bains des Pyré-* (1858); Achille Jubinal, *Les Hautes Pyrénées* s, 1863); Bois y Durier, *Les Hautes Pyrénées de historique et géographique du département,* es, 1881); Joanne, *Géographie des Hautes Pyré-* (París, 1907).

2. — *Bajos Pirineos*

Departamento de Francia, formado con parte del rn y de las tres provincias de Navarra, Soule abourd, que pertenecían á la Gascuña y que stituían el país vascofrancés. Ocupa exactamente ngulo sudoccidental de Francia y tiene por lími- al N. los dep. de las Landas y Gers, al E. los Altos Pirineos, ofreciendo la particularidad de er dos enclaves en este departamento; al S. Es- a, y al O. el golfo de Vizcaya. Su longitud me- es de 110 kms., su mayor anchura 75 y su ex- sión superficial de 7,712 kms.² con una pobla- n de 425.300 h.

Su costa está formada por anchas bahías que se en entre acantilados. Su playa más célebre es rritz. Guethary, pequeña población de pescado- situada en un repliegue de grandes rocas, siem- e húmedas por la espuma de las olas, es una de aldeas más encantadoras del tipo vasco. San an de Luz ocupa el seno de una bahía admirable, olongada al S. por los acantilados del Socoa. En , la preciosa Hendaya, que domina la desemboca- ra del Bidasoa, frente á la ciudad española de enterrabía, nada que envidiar tendría á los paisa- de Provenza ó Liguria si la severidad del Océa- no le imprimiese cierto carácter triste y melancó- . Al N. de los acantilados de Biarritz la costa sa se convierte en una larga playa que termina a ría del Gironda sin presentar otro accidente que la desembocadura del Adour, límite entre ep. de los Bajos Pirineos y el de las Landas. n su conjunto, el dep. de los Bajos Pirineos es de los más hermosos de Francia. Desde los altos promontorios de la costa vasca hasta las cumbres cubiertas de nieve que limitan con España, casi todos los paisajes ofrecen á la vez majestad y gracia. Las montañas son menos altas que en los departamentos vecinos, pero la Naturaleza es más atrayente; la vegetación menos espléndida, pero más pintoresca y variada. El cielo, húmedo y brillante, el clima suave y el aspecto particular del país vasco contribuyen á embellecer este rincón de Francia. Los Bajos Pirineos pueden dividirse en tres partes distintas: las llanuras y las colinas del Bearn al N. y E., el país vasco al O. y las montañas al S. La parte llana ó ligeramente ondulada del Bearn ocupa casi la mitad del departamento. Está atravesada de SE. á NO. ó de S. á N. por una infinidad de corrientes de agua que forman la parte occidental de un abanico de ríos cuyo centro se encuentra en los alrededores de Lannemezán, en los Altos Pirineos. De dicho punto, situado en una meseta de 600 m. de altura, descienden como los radios de un semicírculo, las aguas hacia las llanuras de Francia, cruzándose los valles estrechos y casi rectilíneos de manera que cada cordillera de colinas sirve de límite á una nueva cuenca.

Aunque separado de la meseta de Lannemezán por el valle del Adour, el macizo de colinas de los Bajos Pirineos participa de la naturaleza y aspecto de esta meseta. En los alrededores de Pontacq, al N. de Pau, y en las landas de Pont-Long, el paisaje recuerda las landas del litoral. Entre Pont-Long y la frontera NE. del departamento, el conjunto de colinas con valles profundos se llama Chalosse. Desde el Gave de Pau hasta la alta montaña el aspecto del Bearn se modifica extraordinariamente. Sobre las alturas, cubiertas en algunos sitios de viñedos ó praderas se extienden grandes bosques ó se agrupan verjeles siempre lozanos oreados por las brisas del Océano. El maíz y el centeno crecen en las llanuras y la vid trepa hasta las ramas de los árboles. Los grandes caseríos y poblaciones se escalonan por las pendientes de las montañas y los gaves de ondas rápidas y transparentes corren por lechos de guijarros. En esta región se encuentran Nay, Pau, Orthez, Bayona y Olorón. Toda esta comarca del departamento de los Bajos Pirineos puede ser comparada á una inmensa herradura separada en dos partes y abierta al N. Al E. el Gave de Ossau corre por un valle estrecho, salvaje, erizado de grandes cimas. Al O. el Gave de Aspe corre por un valle más ancho, ramificado y pastoril. Desde el Pico de Anie (2,504 m.), que forma el límite occidental del Bearn, hasta el Pico Mourrous (2,975 m.), que señala el límite oriental, los dos torrentes reciben las nieves derretidas de las cumbres. Hacia el E., cerca de las pendientes orientales de las montañas de Ossau, el arroyo de Ouzon, en sus comienzos límite de los Altos Pirineos, entra en seguida en los Bajos Pirineos. En el fondo del valle de este riachuelo y casi á igual distancia de la llanura y de la frontera española, se eleva soberbio el macizo de Gabiros (2,681 m.), y desde esta hermosa cumbre hasta la cresta internacional, las cimas van agigantándose y encierran poéticos lagos en sus cuencas de granito, mientras un contrafuerte calcáreo, donde está el Pico de Ger (2,612 m.), se destaca hacia el O. y domina la pequeña población balnearia de Eaux-Bonnes, situada junto á un afluente oriental del Gave. El valle del Gave de Ossau, donde existen las Eaux-Chaudes, se halla desviado hacia el O. por los grandes contra-

[illegible]

... desemboca en Lescun ... y Somport, que desemboca en ... de Aspe, que aparece en los planos de ... es simplemente una angostura ... de Urdos. El Pico de Anie señala el límite de ... y del país vasco. Al O. de esta bella ... ninguna montaña alcanza más allá de 2,[illegible] ... en cambio, son bastantes las cumbres que ... hasta 2,000 m. El último pico que ... esta altura es el de Orhy (2,0[illegible] m.), que se alza en el fondo del valle de Mauleón. Gradualmente las ... disminuyen hasta el Océano, y la última ... de alguna importancia que domina el mar es la montaña Larren (900 m.), encima de San Juan de Luz. Las montañas vascas son bastante más modestas comparadas con los PIRINEOS propiamente dichos. Apenas si hay cumbres en la cresta de separación de aguas que exceda de 1,000 m. y la nieve desaparece ya en la primavera. Tres valles principales: los de Saison, Bidouze y Nive, y un valle secundario, el de Nivelle, forman la mayor parte del país vasco francés, una de las regiones más lindas de la vecina República.

Toda la región de los Bajos Pirineos pertenece á la cuenca del Adour, á excepción de varios pequeños ríos costeros. El Adour, que forma el límite del de-

[illegible] los graves durante [illegible] son [illegible] sobre todo, su [illegible] no se halla explotado aún con [illegible] su fértil terreno. La ma- [illegible] gran extensión de su territorio [illegible] cultivos. Los bosques ocupan [illegible] 81 300 pertenecientes á particu- [illegible] Estado. Los principales productos [illegible] trigo candeal, centeno, cebada, avena, [illegible] patatas, castañas, lino, vid, man- [illegible] Las landas ocupan ciertos puntos [illegible] de la meseta de Pont Long y una parte [illegible] al N. de Hasparren.

[illegible] es escasa, ocupando unos 67,000 [illegible] Las fábricas principales son de tejidos, [illegible] papel, curtidos y máquinas agrícolas. En [illegible] cerca de Sare, hay una mina de antracita; [illegible] Olorón y Mauleón se explota el cobre; [illegible], Burkégny y Etchebar, el hierro, y en [illegible], el caolín. Las salinas más importantes se [illegible] en Briscous. Las fuentes minerales de [illegible] Pirineos son menos importantes que las [illegible] Altos Pirineos. No obstante, citaremos los es- [illegible] balnearios de Eaux-Chaudes, Eaux- [illegible], Cambo y Saint-Christan, y las fuentes de [illegible], Escot, Lescún, Bedous, Gan, Garris, Ogeu, [illegible], Aydius, Moneín, Rebenacq, Sarrance, [illegible] y Baure. La riqueza pecuaria contaba [illegible] cabezas de ganados caballar, vacuno, [illegible] y porcino, antes de 1914. Los pequeños toros [illegible] y las vacas lecheras del Baretous son [illegible] estimados. Los caballos navarros, vivos, ági- [illegible] inasequibles á la fatiga, gozan también de me- [illegible] fama en los mercados.

[illegible] comercio de los Bajos Pirineos tiene lugar en [illegible] la superficie del territorio, verificándose en una [illegible] de pequeños centros, en los cuales se cele- [illegible] frecuencia ferias y mercados. Su importan- [illegible] más interior que exterior, como lo necesita la [illegible] de dos regiones profundamente distin- [illegible] como la montaña y la llanura. Bayona es [illegible] principal de las mercancías y produccio- [illegible] los Bajos Pirineos y de las Landas. Vinos [illegible], aguardientes de Hendaya, lanas de Es- [illegible] y del Bearn, sal de Briscous, productos agríco- [illegible], constituyen las principales mercancías de [illegible]. La importación está representada por [illegible], tejidos, muebles, coloniales y máquinas de [illegible].

[illegible] departamento está atravesado por 10 líneas [illegible] que suman en total 424 kms.: de Burdeos [illegible]; de Tolosa á Bayona; de Bayona á Bia- [illegible] de Pau á Laruns; de Puyoo á Saint-Palais; de [illegible] á Mauleón; de Bayona á San Juan Pie de [illegible] y Baigorry; de Pau á Pantacq; de Pau á [illegible], y de Olorón á Saveterre y de Pau á Garlin. [illegible] carreteras generales del Estado alcanzan 440 [illegible], las departamentales 740 y los caminos [illegible] 7,000.

[illegible] Administrativamente, se divide el departamento [illegible] distritos: Bayona, Mauleón, Olorón, Orthez [illegible], con 41 cantones y 559 municipios. En el [illegible] eclesiástico pertenece á la dióc. de Bayona, en [illegible] al 18.° cuerpo de ejército y en el judicial [illegible] Audiencia de Pau. La cap. es Pau, y las demás [illegible] importantes son Bayona, Olorón, Bia- [illegible], Orthez, Salies, Hasparren, Anglet, Moneín y [illegible] Juan de Luz.

[illegible] llas de [illegible] toles como [illegible] de sílex y utensilios [illegible] la prehistoria [illegible] ocupado desde hace [illegible] más poderosos de Europa [illegible] época, las invasiones de [illegible] lbran los vascos, que han [illegible] conservando su lenguaje propio [illegible] de los iberos se establecieron [illegible] por la Península, al pie [illegible] vascos, fundiéndose con ellos [illegible] aquitanos. Hacia el año 56 a. de J. C. [illegible] gar las primeras luchas entre aquitanos y [illegible]. Vencidos los primeros por Craso, [illegible] rales de César, hubieron de [illegible] tamiento de Vercingetorix ningún [illegible] porcionaron á éste y al contrario [illegible] sumisión á César cuando fué á visitar [illegible] hortes por vez primera Aquitania y [illegible] nia. En tiempo de Augusto, al [illegible] torialmente las Galias, se [illegible] ros, viendo ensancharse Aquitania hasta [illegible] pero fueron vencidos en [illegible]. Entonces [illegible] magistrado de Hasparren, fué á Roma [illegible] una delegación, y si bien no pudo obtener [illegible] nomía administrativa de las nueve poblaciones [illegible] *(Novempopulaniam)*, consiguió una modificación [illegible] base de impuestos. Tres vías romanas [illegible] el país: la de Imus Pyrinaeus (Roncesvalles), [illegible] Summun Pyrinaeus (Somport) y la de Burdeos [illegible] losa. Los nombres de beneharnenses, iluronen- [illegible] y osquidates no aparecen hasta más tarde [illegible] ciudades Beneharnum é Iluro convirtiéronse [illegible] recer el Cristianismo, en las dióc. de Lescar [illegible] rón. En cuanto á Bayona, que conserva [illegible] de murallas romanas, figura citada por vez [illegible] en 587. De 407 á 409 hicieron irrupción en [illegible] los vándalos, alanos y suevos, saqueando [illegible] diando las ciudades de Novempopulania. Siguieron [illegible] á éstos los visigodos, á quienes los romanos [illegible] donaron en 419 la segunda Aquitania. En 475 [illegible] la Galia meridional pertenecía á Eurico, [illegible] rioso que persiguió obstinadamente á los católicos. Su hijo Alarico, más tolerante, se ocupó en [illegible] ganización del país, haciendo construir [illegible] y otros canales; pero al extender sus dominios [illegible] el Loire fué derrotado por Clovis, rey de los [illegible] cos, en la batalla de Vouillé, que acabó con [illegible] minación visigótica en Aquitania. Desde entonces las ciudades del Bearn y de Olorón, cuyos obispos habían figurado en el Concilio de Agde en 506, [illegible] maron parte de uno ú otro de los reinos francos, siendo gobernadas por condes ó señores austrasianos. En 566 ambas poblaciones fueron cedidas por Chilperico, como presente de bodas, á la reina Galsvintha, pasando después de la muerte de esta princesa á la famosa Brunilda, esposa de Sigiberto [illegible] de Austrasia. A fines del siglo VI los vascos [illegible] precipitaron sobre Novempopulania y derrotaron al duque Bladasto, pero, vencidos á su vez, abandonaron las llanuras y aceptaron como jefe al duque Genialis, de origen franco, estableciéndose en los valles conocidos más tarde con los nombres de Labourd, Soule y Baja Navarra. En 630 Cariberto tomó el título de rey de Aquitania. En 688 Eudes, duque de Aquitania, poseía casi toda la parte gala del antiguo reino visigótico. En 721 derrotó com-

[illegible] Moncada, de cuyo matrimonio [illegible] el Joven, que vió su país asolado por la guerra de los albigenses. Sus sucesores pelearon á favor de Francia contra los ingleses. En 1485 la [illegible] Catalina, reina de Navarra, casó con Juan de Albret, uno de los señores más poderosos del Mediodía de Francia, y el Bearn formó parte de aquel reino. En 1516 Enrique de Albret, I del Bearn y II de Navarra, subió al trono separadas ya la Navarra francesa y la española, realizando en 1521 una tentativa infructuosa para apoderarse de la última. Muerto Enrique de Albret en 1555 fueron reconocidos Juana de Albret y su esposo como soberanos del Bearn, convirtiéndose la primera en acérrima defensora del protestantismo. En 1607 Enrique IV, que había reunido sus dominios particulares á la corona, declaró que las soberanías del Bearn y de Navarra quedarían independientes y con sujeción á un gobierno especial, instalándose al efecto un Consejo de Estado en Pau y residiendo en París junto al rey un secretario de Estado especial de la Navarra y del Bearn. Enrique IV, asesinado en 1610 por Ravaillac, dejó la corona á Luis XIII, y el Consejo de la regencia, acogiendo favorablemente las reclamaciones de los obispos del Bearn, quienes, con razón, suponían que en aquel país era muy superior el número de católicos al de protestantes, apoyó las reclamaciones de aquéllos, poniéndose en pugna con el Consejo del Bearn, que no quiso dar cumplimiento á los edictos del rey. Luis XIII salió entonces de

[illegible]

[illegible] que el mar sumergía [illegible] por las desembocaduras [illegible] por donde desaguan los [illegible] El de Salses ó Leucata tiene una [illegible] de 2,100 hectáreas, de las que 5,800 se [illegible] constantemente sumergidas y 2,300 se hallan [illegible] cubiertas por las aguas del mar ó [illegible] del estanque. Está separado al N. del estanque [illegible] por una lengua de tierra, baja y pantanosa [illegible] de 900 m. de anchura. En una época relativamente próxima debió constituir un golfo y, cosa [illegible] aguas tienen mayor salinidad que las del [illegible] fenómeno que no puede explicarse en otra forma [illegible] atribuyéndole á la mayor evaporación. Al [illegible] estanque de Salses la costa sigue baja y pantanosa. Encuéntranse en seguida la desembocadura [illegible] cerca del puerto de Barcarés, y después [illegible]anque de Bourdigoul, largo y estrecho, forma[illegible] la desembocadura del riachuelo Torreilles. [illegible] parte del litoral hasta el desagüe del Tet, está [illegible]nada con el nombre de *Salanque*. Más allá del [illegible] la llanura continúa, pero á la derecha la costa [illegible] á elevarse dando origen á algunas mesetas [illegible]adas. El estanque de Saint-Nazaire sigue des[illegible] separado del mar por una estrecha faja de tierra, de trecho en trecho rota, para dar paso á un [illegible] y luego sucede á aquél el de Saint-Cyprien, [illegible] más pequeño. Tras la desembocadura del [illegible] principia la curva que termina en Argelés y [illegible] más lejos aparecen algunos cantiles, que [illegible]ificaciones de los contrafuertes de las Albères. [illegible] una serie de bahías y promontorios atrevidos [illegible] la costa garundense agreste y brava. Al [illegible] de Colliaire suceden el Cabo Gros, el fondeadero de Port-Vendres, el Cabo Bear, el ansa de [illegible]lilles, el Cabo Leastrell, el Cabo Castell, el ansa [illegible] Elmas, el puerto de Banyuls, el Cabo l'Abeille, el Cabo Ruleris, el ansa de Peyrefitte, el Cabo [illegible], el ansa de Terrembou, el Cabo Canadell, [illegible] de Cerbère y el Cabo de este nombre.

[illegible] montes Albères, del sistema pirenaico, cons[illegible] la principal cadena del departamento. Prin[illegible] en el Cabo Cerbère y se elevan insensiblemente [illegible] una altura de 2,500 m. para terminar al O. de [illegible] de Molló. En la vertiente francesa esta cordillera presenta un gran número de cumbres y picos [illegible] por lo abruptos. Las cimas más elevadas [illegible] del SE. son el Pico Jouan (457 m.), el Pico [illegible] Tallafer (514 m.), el Pico de Sailfort (978 m.), [illegible] des Quatre Termes (1,150 m.) y el Pico de [illegible] (1,257 m.). La cadena desciende en seguida [illegible] serie de picos secundarios hasta el Col de [illegible] (290 m.), dominado por la fortaleza de Bellegarde (420 m.), por donde pasa la carretera de Per[illegible] á Barcelona. Más allá de Bellegarde la cadena [illegible] á elevarse de nuevo. En el Col de Lly, encima de las Illas, alcanza 748 m. y en el Pico de las [illegible] y de Ras de Mouchet asciende hasta 1,320 y [illegible]40 m. Después de una serie de elevaciones y de[illegible] sube encima de Prats de Molló, á una altura que varía entre 1,636 y 1,652 m., y en el Pico [illegible], que domina las fuentes del Tech, culmina [illegible] 2,500 m. De esta última montaña se destaca [illegible] NE. un contrafuerte muy importante, en el [illegible] orográfico del departamento, separando los [illegible] del Tet y del Tech. La montaña en que ter-

[illegible] para [illegible] parece [illegible] de que, á partir del [illegible] en las ascensiones [illegible] mera vista la cumbre [illegible] ha venido creyéndose [illegible] de la Roca Colom los Pirineos [illegible] más agreste y salvaje. [illegible] los integran son más altos que [illegible] apenas exceden á las montañas [illegible] á 400 m., ninguno ofrece el [illegible] aquella montaña. Entre los principales [illegible] Pico de la Dona (2,714 m.), el [illegible] metros), el Pico de l'Enfer [illegible] de la Vaca (2,820 y 2,812 m.), el [illegible] du Gegant (2,809 m.), y el Pico de [illegible] A partir de este último la cadena [illegible] rineos ya no sirve de separación entre [illegible] paña. Entonces entre de lleno en el [illegible] donde forma el Pico de Llosas [illegible] bres d'Aze (2,750 m.) y las Roques Blanques [illegible] metres). En seguida desciende hasta el [illegible] che (1,622 m.) para volver á elevarse [illegible] alcanzando en el Pico de Carlitte [illegible] casi con el dep. del Ariège. Después del [illegible] la línea de separación entre Francia y [illegible] constituida por la cresta del contrafuerte [illegible] mal, cuyos puntos culminantes son el [illegible] trelles (2,826 m.), el Col de Llo [illegible] de Segre (2,795 m.), el Puigmal [illegible] Serra de la Gorra Blanca (2,476 m.) y [illegible] Mayáns. El puente de Llivia separa también [illegible] naciones, continuando la frontera por [illegible] Vignole, á 1,216 m., á partir de la cual [illegible] Pico de la Tosse (2,582 m.), el Pico Pedrós [illegible] el Pico de Campcardos (2,910 m.), la Porteille [illegible] che de Maranges (2,819 m.), el Pico de Calcina [illegible] metros), el Pico de la Porteille (2,600 m.), [illegible] teille Blanche d'Andorre (2,570 m.), el Pico [illegible] (2,812 m.), más acá del cual se encuentra [illegible] que de la Font Negre, fuente del Ariège, que [illegible] de límite entre Francia y el valle de Andorra [illegible] la fuente del Paleumera. El límite entre los [illegible] Orientales y el dep. del Ariège pasa por el [illegible] Saberthé (2,549 m.), el Pico de Kerfourg, la [illegible] teille de Kerfourg, la Porteille de la Comue [illegible] el Signal de la Comue d'Or (2,826 m.) y el [illegible] droux (2,831 m.). Entre éste y el pintoresco [illegible] Carlitte se extiende el lago de Lanoux, viniendo [illegible] seguida el Pico de las Besineilles (2,508 m.), el [illegible] de Lanoux (2,661 m.), el Pico de Lagrave, el [illegible] Rouge, el Pico de Camporeils, el Pico de Mou[illegible] Pico de Terres, el Pico de Ginevra, el Pico [illegible] el Sarrat de Bellaure y el Pico de Madres, que [illegible] la la separación entre los dep. del Ariège, Aude y Pirineos Orientales, donde comienzan las Corbières. Desde este punto hasta el Mediterráneo las Corbières orientales separan el departamento que se describe del del Aude. Los puntos principales de esta cadena son: el Pico de Bernard Sauvage (2,427 m.), el Glèbe (2,024 m.), el Col de Jau (1,513 m.), la Montaña Rasa (1,845 m.), el Pla Lebat (1,520 m.), la Serra de Escalés (1,720 m.), el Pico de la Roquette (1,290 m.), el Sarrat Nou (1,314 m.), el Rocher de Boucheville (1,248 m.), el Sarrat de Bremefam (1,155 m.), el Sarrat des Campets (1,160 m.) y el Rocher de la Gardiole (720 m.). Más allá de

[illegible] El lago de [illegible] es un depósito de aguas [illegible] la pesca y está rodeado [illegible] salvaje en las que se elevan pinos [illegible] Los lagos de Carança, donde [illegible] del Tet, se hallan al pie de los Picos de [illegible] próximos dos de ellos, y el tercero situado en el lado opuesto de la arista de la montaña. [illegible] los estanques de Nohedes, célebres [illegible] de macabras leyendas, se hallan en la [illegible] que se extiende al O. de la pobl. de Nohedes. El más bajo ó estanque Etoilé, debe su nombre al movimiento y animación de sus aguas [illegible]; el estanque Bleu, á su limpidez azulada, y el estanque Noir, á lo agreste de su cuenca amurallada por altas rocas.

El clima del departamento pertenece á la clasificación mediterránea. La temperatura media de Perpiñán es de 15°50, ó sea 4°50 más que en París. En ciertos valles abrigados, como Amélie-les-Bains, por ejemplo, es aún más elevada. La máxima del termómetro en verano varía entre 31 y 35° y en invierno no suele descender más allá de 3 ó 4° bajo 0. El número medio de días lluviosos al año es de unos 70 y la cantidad de agua fluvial de 70 cm. junto á la costa, 80 en las fuentes del Tech y 1 m. en las del Tet y del Segre. Cuando se sube á las montañas la media de temperatura desciende, siendo, por lo tanto, el clima muy riguroso en el cant. de Mont-Louis y en la Cordaña. Durante el invierno la nieve rodea casi constantemente los alrededores de Mont-

:tos químicos y explosivos en Paulilles; la de en Saint-Laurent; la de chocolate en Perpiñán s, y la de almidón en Sorède. El comercio está ido por la exportación en gran cantidad de vi- guardientes, frutas, miel, ganado, volatería, , mármoles, hierro fundido, calzado, papel de y toneles, y por la importación de harinas, les, licores, muebles y hulla. El movimiento de la navegación se efectúa por los puertos de -és, Port-Vendres y Banyuls. El departamen- . atravesado por cuatro líneas férreas de 183 tros en conjunto: la de Narbona á Perpiñán y ona; la de Rivesaltes á Saint-Paul-de-Fe- t; la de Perpiñán á Villefranche de Conflent, mpalme de Elne á Arles-sur-Tech. Las carre- generales del Estado comprenden 331 kms., reteras departamentales 136 y los caminos ve- s 3.400.

ministrativamente se divide el departamento s distritos: Ceret, Perpiñán y Prades con ntones y 232 municipios. Pertenece en el or- clesiástico á la diócesis de Perpiñán, en el mi- la 16.ª región, en el marítimo al dist. de To- en el judicial á la Audiencia de Montpellier. p. es Perpiñán y las demás poblaciones impor- s Rivesaltes, Saint-Laurent de la Galanque, uls, Ceret, Prades, Argelés-sur-Mer, Elne y -Vendres.

storia. Los datos positivos de la historia del rtamento no se remontan más allá del siglo IV de J. C. Antes de esta época, esta parte del l mediterráneo estaba ocupada por pueblos cel- s, á los cuales vinieron á mezclarse los vols- le origen celta. Según algunos autores latinos, olscos se establecieron en las altas llanuras y en alles, mientras que el litoral, desde Leucate el Cabo Cerbère, fué ocupado por los sardo- otra tribu de raza celta. Estos pueblos fundaron oblaciones importantes, correspondientes á las les Château Rousillon y Elne. El año 218 an- J. C., Aníbal, al frente de sus tropas y diri- ose desde Italia á España, franqueó las Albères por *Illiberis* (Elne) y *Ruscino* (Château Rou- , de acuerdo con sus moradores y respetando ciudades. En 120 a. de J. C. Ruscino quedó tida en colonia romana y fué incorporada á la arbonense. No obstante, volscos y sardones erimentaron la influencia dominadora y si- n conservando sus costumbres y lengua. La ión romana duró hasta 409 d. de J. C. Cier- blaciones llegaron á alcanzar notorio esplen- omo Elne, casi enteramente reconstruída por iva de Constantino y á la que se dió el nom- Helena, madre del emperador.

ndo la invasión de los bárbaros, esta comarca upada sucesivamente por vándalos, suevos y , quienes á su vez fueron expulsados por los dos en 713, formando, por lo tanto, el país de la España visigótica. En 673 el rey Wam- primió en Elne la sublevación de uno de sus ales, promulgando al mismo tiempo unas Or- zas administrativas y fijando los límites de la sis de Elne, en la que reformó la disciplina ecle- a. En 718 los sarracenos, ya dueños de Espa- ibyugaron á los visigodos, haciendo de Narbo- a fortaleza considerable, y aunque derrotados arlos Martel, quien salvó á Francia de los ho- de la invasión, continuaron conservando la d, libertada en 759 por Pepino *el Breve*. En 778 Carlomagno, con objeto de proteger á Francia de nuevas invasiones, creó un condado en el Rosellón y otro en la Cerdaña, y á la muerte del emperador, los condes del Rosellón, que eran los de Barcelona, se declararon independientes. Tres siglos duró este estado, durante los cuales el Rosellón sufrió los ataques de los piratas normandos y algunas luchas intestinas entre los distintos señores feudales. En 1041, siguiendo el movimiento de opinión generalizado contra los crímenes del feudalismo, tomó el Rosellón parte en la *Tregua de Dios*. Un Concilio celebrado en Toulouges, cerca de Perpiñán, decidió que desde el miércoles por la noche hasta el lunes por la mañana no podía dilucidarse á mano armada contienda alguna. En 1117 Bernardo Guillermo dejó, al morir, sus bienes á Ramón Berenguer III, conde de Barcelona, quien fué proclamado rey de Aragón en 1134 por su matrimonio con la hija de Ramiro II, y en 1172 Gerardo ó Guinardo II, conde del Rosellón, legó sus dominios también al rey de Aragón, pasando, por lo tanto, casi todos los Pirineos Orientales á formar parte de la corona aragonesa. Por el tratado del 11 de Mayo de 1258, subscrito en Corbeil entre Luis IX de Francia y Jaime I, rey de Aragón y conde de Barcelona, se estipuló que Francia abandonaría la soberanía del Rosellón y de la Cerdaña á cambio de que Jaime I renunciase á sus derechos sobre algunas ciudades y condados del Languedoc y de Provenza, siendo, por lo tanto, á partir de esta época el territorio del departamento genuinamente español. Los reyes de Aragón evitaron las demasías de los señores feudales, otorgando al país numerosos privilegios y franquicias. Perpiñán creció rápidamente en esta época, llegando á constituir un importante centro literario. En 1262 Jaime I, al morir, dividió sus Estados entre sus dos hijos Pedro y Jaime, adjudicando al segundo Mallorca, el Rosellón, la Cerdaña y el condado de Montpellier, con Perpiñán por capital, para cuya defensa se construyó una ciudadela ó castillo real en 1300. Entre el monarca de Aragón y su hermano estallaron bien pronto graves discordias, llamando entonces Jaime II en su auxilio al monarca francés Felipe *el Atrevido*, quien con un poderoso ejército entró en el Rosellón, franqueando luego los PIRINEOS, si bien tuvo que emprender luego una desastrosa retirada á consecuencia de la peste que se declaró en sus filas. En 1374, vencido el último rey de Mallorca, Jaime III, fué incorporado el reino á la corona de Aragón, inaugurando Pedro IV una política de paz y prosperidad en los países allende el Pirineo, á pesar de la tenacidad con que éstos defendieron la causa del monarca destronado. En 1458 Juan II llamó en su auxilio al rey de Francia, Luis XI, para reprimir una sublevación en Cataluña, pero descubiertos á tiempo los propósitos del soberano francés al prestarlo, que eran los de apoderarse del Rosellón, las mismas poblaciones sublevadas rechazaron á las tropas francesas á su llegada, iniciándose aquí una lucha que duró quince años y durante la cual cayó en poder de los franceses Perpiñán, que no abrió sus puertas al enemigo hasta que la carencia de víveres hizo imposible toda resistencia. En 1493 Carlos VIII devolvió á Aragón los condados del Rosellón y de Cerdaña, y consolidada la unidad española por el matrimonio de los Reyes Católicos, hicieron éstos su entrada solemne en Perpiñán en 1493. Durante el reinado de Felipe II inicióse en el Rosellón una era de persecuciones religiosas. En 1610, al iniciarse la

sublevación de Cataluña contra Felipe IV, el Rosellón siguió el ejemplo de Barcelona. La guarnición española, asediada por las tropas de Luis XIII, que acudieron en apoyo de los sublevados, y sin socorro alguno, vióse obligada á capitular el 9 de Septiembre, y los franceses hicieron su entrada en Perpiñán seguidamente. Luis XIII, á fin de atraerse la población, concedió á sus moradores toda clase de franquicias. En 1659 el tratado de los Pirineos aseguró definitivamente á Francia la posesión del Rosellón y de 33 poblaciones de la Cerdaña. Hasta la Revolución, ningún papel desempeñó en la historia el departamento de los Pirineos Orientales. Después de la muerte de Luis XVI, y con sujeción al acuerdo de las potencias europeas, un ejército español, á las órdenes del general Ricardos, penetró en Francia, tomando simultáneamente las plazas de Saint-Laurent-de-Cerdans, Arles y Ceret. El 20 de Abril de 1793 derrotaba á las tropas del general Willot, que tuvieron que replegarse sobre Perpiñán, y un mes después al ejército del general Dagobert, junto á Mas Deu. Ricardos estableció su campamento en Boulou y ocupó después Argelés, Prats de Molló y Amélie-les-Bains, rindiendo el 19 de Junio la fortaleza de Bellegarde. Poco después, acontecimientos de índole interna obligaban á los españoles á retirarse. Durante la guerra francoprusiana de 1870-71 los guardias móviles de los Pirineos Orientales hicieron prodigios de valor, análogos á su comportamiento en la última contienda universal.

Bibliogr. Falabert, *Géographie des Pyrénées Orientales* (1819); De Barterot, *Voyage pittoresque dans le département des Pyrénées Orientales* (1824); J. Anglada, *Traité des eaux minérales et des établissements thermaux du département des Pyrénées Orientales* (1833); Henry, *Itinéraire du voyageur dans le département des Pyrénées Orientales* (1852); B. Alart, *Géographie historique des Pyrénées Orientales* (1860); Luis Companys, *Histoire naturelle du département des Pyrénées Orientales* (1861); P. Vidal, *Guide historique et pittoresque dans le département des Pyrénées Orientales* (1880); Joanne, *Géographie des Pyrénées Orientales* (1910); Jacinto Verdaguer, *Canigó*, poema (Barcelona, 1888).

Pirineos. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de la capital.

Pirineos australianos. *Geog.* Cordillera de Australia, en el Est. de Victoria. Es una de las secciones de la región occidental de la gran cadena, conocida con el nombre de Dividing Range, que separa la cuenca del Murray de las de los pequeños ríos costeros del S. del Estado. Comienza á llamarse Pirineos australianos al NE. de Ballarat y se encamina al O. en una distancia de 150 kms. aproximadamente para unirse al macizo de los Grampians, que forman el extremo occidental de todo el sistema. La altura media es de unos 1,000 m. y sus picos más elevados son los llamados Ararat y Ben Nevis.

PIRINGER (Beda). *Biog.* Benedictino austriaco, n. en Rainbach (1810-1876). Tomó el hábito en el monasterio Cremifanense, donde enseñó filología é historia. Distinguióse sobre todo como poeta y literato. Entre sus escritos se cuentan: *Der Christbaum* (canto lírico-didáctico), *Ueber Wesen und Bedeutung der Poesie* (Linz, 1851), *Eine lexicalische Glosse* (Linz, 1870), *César y Ostra* (en verso), *Psalterium romana lyra redditum* (Ratisbona, 1859), *Geschichtliche Notizen über die Ritterburg Altpernstein* (Linz, 1871). Publicó, además, unas interesantes paráfrasis en verso latino de los himnos *Dies irae, Lauda Sion, Adoro te, Veni Sanc*... y *Die, nobis Maria*. El padre Stechter l... traducidos al alemán, en Bona (1881).

Bibliogr. *Scriptores austriaco-hungari*... bonae, 1882).

Piringer (Benito). *Biog.* Grabado... co, n. en Viena en 1780 y m. en París... Fué discípulo de Brand y Herzinger en la... de Bellas Artes de su ciudad natal, de l... tarde fué individuo de número. Profesor... algún tiempo de la condesa Potocka, se d... pués al grabado, y en 1809 marchó á Pa... conde Alejandro de Laborde. Entre sus o... mencionar: *Baile de pueblo*, su verdadera o... tra; *Salida y puesta de sol* (Lorrain), *Pai... tas pintorescas del Tirol* (Runk), y *Vistas d... dedores de Lyón*. Ilustró los *Monumentos de*... de Laborde; *Viaje por los Pirineos*, de Mel... *je á Constantinopla*, de Pertuisier, y su obr... *del paisaje* (París, 1823).

PIRINGUNDÍN ó PERINGUN... *Arg.* Bailes ó *sundines* que se daban para... del pueblo los jueves, domingos y días f... que duraban desde las cuatro de la tarde... ocho de la noche. Estuvieron en boga en B... Santa Fe por el año 1867. Estos bailes se... ron á otras provincias, como la de Córdo... corrió con ellos su nombre, el que ahora ha... en cierto modo su significado, denotando... festivamente cualquier *sundín* ó baile entr... plebeya.

PIRINOLA. f. Perinola.

PIRIOINIM. *Geog.* Lag. del Brasil, en... Amazonas, mun. de Coary.

PIRIPA. *Mit.* Madre de Patroclo, u... 50 hijas de Tespis, que fueron todas e... Hércules.

PIRIPAU. *Geog.* Río del Brasil, en... Goyaz, tributario del Paraná.

PIRIPIRI. *Mús.* Instrumento de vie... India, mencionado en la *Rāyapaseni* jainis... probablemente, es una flauta de caña.

PIRIPNOO. m. *Mit.* Gigante que,... su hermano, atacó á Juno, siendo ambos p... desordenada fuga por Hércules.

PIRIPORA. f. *Paleont.* (*Pyripora* d'O... Género de briozoos del orden de los gimn... suborden de los queilostomatos, familia d... treláridos, que se caracteriza por no pre... células ninguna clase de poros especiale... aislados ó en líneas ramosas; se ha recon... en los terrenos secundarios correspondient... táceo hasta los tiempos actuales.

PIRIPPE. *Mit.* Piripa.

PIRIS. *Mit.* Guerrero de Licia que f... por Patroclo durante la guerra de Troya.

Piris. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias... Realejo Alto.

Piris. *Geog.* V. Peris.

PIRISAL. *Geog.* Lag. del Brasil, en... de Pará, municipio de Salinas. Está sit... Atalaia.

PIRISCE. *Geog.* Pobl. de Hungría, e... tado de Szabolcs, dist. y á 7 kms. S. de N... 1,200 h.

PIRISITA. f. *Entom.* (*Pyrisitta* Butl... ro de lepidópteros ropalóceros de la fam... piéridos. Comprende cuatro especies pro...



Cristales de pirita

… *P. gundlachia* Peey, … regiones.

… nombre de Aquiles, por- … asustado, Tetis le re- … del fuego en que le había meti- … según imaginaba, de lo que tenía …

… del nombre pali *paritta*.) … siete días con sus noches … de Vasso, tiempo de retiro de … de la secta hinayana.

… Del gr. *pyrítes*, deriv. de … Llamada también *pirita de* … para distinguirla de las otras … como los de cobre, níquel, co- … En su composición sulfuro ferro- … Fe 46,67); contiene á veces va- … como son: níquel, cobalto, co- … arsénico, siendo, además, frecuente … ejemplares mínimas cantidades de … El nombre de *pirita* se ha gene- … designarse con el calificativo de *piri-* … para distinguirla de otras análogas, … *pirita marcial*; los moriscos … *marcasita*, fijándose espe- … los ejemplares cristalizados de super- … que pulimentaban y usaban como … tiempos modernos se reserva para la … de igual composición que ésta; tam- … *piedra de chispa* cuando se … se empleaba en los fusiles. Existe, … llamada *Mundic* ó *Mundick*.

… el sistema regular, siendo un mine- … cristalográfica; prepondera … (210); además, existe el … 211; no es rara la combinación … (321), $o - \pi$ (210). Frecuente- … 111 y 100, cuando están com- … π (210), muestran estriaciones … de π (210); también es general … π (210) estén estriadas según … 100. Las maclas de compenetra- … por dos piritoedros coloca- … posiciones directa é inversa, reci- … de *cruz de hierro*. Exfoliación … caras del 111 y 100. Las formas … cristales son el mismo cubo per- … del sistema, el dodecaedro pen- … y combinaciones de estas tres … pueden verse variedades curiosísi- … se tienen determinados nada … dodecaedros pentagonales diferentes … característica esta forma que … es designada por ella y … *piritoedro*; cuéntanse asimismo … hexaedros y 28 dioctaedros, siendo los más notables … ciones los procedentes de … versalia. Cuando la pirita … forma de cubos perfectos … suelen presentar estrías … tal manera dispuestas que … del cubo dos á dos, … ralelas á una de las tres … del cubo, de manera que … resultan perpendiculares … las cuatro caras adyacentes … var en muchísimos ejemplares … gular belleza los cristales … cos, de magnífico color … de donde les viene el nombre … susceptibles de pulimento … superficie llega á servir de … lidó sumamente brillante; la … es compacta cuando no … concoidea, aunque no muy … y frágil; el polvo es negro … dureza de la pirita de hierro … número 6,5 y el peso específico … 4,9 y 5,05. Se electriza por el … la categoría de los minerales … particularidad de que unos cristales … otros negativos, no siendo raro … suerte constituídos que en un mismo … partes negativas y partes positivas … nativamente; también manifiesta … mínimo, algunas cualidades paramag…

En cuanto á los caracteres químicos … de hierro, calentada en un matraz … rrado, descompónese dando un sublimado … azufre y quedando por residuo un … dotado de cualidades magnéticas. Calentada … carbón y al fuego de oxidación, arde … produce anhídrido sulfuroso, reconocible … y deja por residuo un glóbulo metálico … de sulfuro ferroso y óxido de hierro; tiene … color gris característico y ejerce acción … aguja imantada; no le ataca el ácido clorhídrico … como tampoco á la pirita, la que se … gran dificultad en el ácido sulfúrico … hirviendo; atácala el ácido nítrico, disolviendo … parte, con depósito de azufre, y es … ble, sin residuo, en el agua regia. El … (vitrioliza), produciendo sulfato ferroso y … fúrico que actúa sobre los minerales próximos … formando, por ejemplo, la calcita en yeso, … en sulfato de alúmina, á cuya alteración … empleo de las pizarras arcillosas piritíferas … das aluminosas, para la fabricación del … ignora la causa de la vitriolización rápida de … depósitos y ejemplares de pirita. Por la … agua, que lleva en disolución, el oxígeno y …

[illegible] que las piritas [illegible] mineral.

[illegible] Es frecuente la pirita en [illegible], sin excepción [illegible] modernas, como las [illegible]

[illegible]. Abunda en esta comarca la [illegible] con mayor ó menor ley de cobre [illegible] sueltos y también agrupaciones [illegible] y cubos procedentes de Orense [illegible] en Forañs, se explotó una [illegible] bastante cuprífera. Las hay también [illegible] Galiacho, y con carbonato de cobre [illegible] montes del Picón, término del Piño, en [illegible] y en Armesto. El mineral de Santiago, [illegible], Cornaza y Becerreá (Lugo) se reputa [illegible]. Con el nombre de *ballesterosita* han [illegible] Schulz y Paillette una supuesta especie que no es, en realidad, otra cosa que una pirita [illegible], especie que dedicaron los autores al ministro López Ballesteros, protector de la minería. Del Cabo Ortegal fué también descrita como especie nueva una pirita que Escosura demostró era la ordinaria con algo de níquel.

Asturias y Santander. En Muros y Castropol (Asturias) se hallan cubos de este sulfuro, así como [illegible] dodecaedros é icosaedros, y también la combinación $O (111) . \frac{\infty O_2}{2} \pi (012)$. Las de Pra[illegible] y Muros se reputan auríferas, y entre Luna y [illegible], en el monte Carozo, por las crestas llama-

2 3 4 3' 4 1 2

… de Riotinto: 1. Filadios lustrosos. — 2. Pizarras y … 3, 3' y 3''. Pórfidos. — 4 y 4'. Piritas. — 6. …

… Arnedillo y Anguiano; pentadodecaedros … en Ambasaguas, en las calizas … de las inmediaciones de Ágreda (Soria) … parajes, como Muntilla, en la misma provincia … grandes cubos de 35 mm. de … limonitizados. Algunos yacimientos … de pirita cuprífera existen en Higón … y en Campolara. Algo argentíferas son las … y Panales (Guadalajara), que ar… silúricas. En Priego, cerca de Be… y en Santa María de Nieva (Segovia) … cubos limonitizados que se llaman … En la zona granítica de la provincia de … se conoce de antiguo en pe… tal sucede en Torrelodones, Bustar… cuarzo de El Espinar, etc. También … de la Mesa, término de Navalafuente, … de hierro masas y pequeñas pe… un filón de cuarcita que atraviesa el … aplastados en meniscos con super… de pirita granuda, se extraen de las … del criadero de cinabrio de Almadén; el … mencionó estos curiosos núcleos, llama… fué Bowles. De El Borracho, en la … Ciudad Real, proceden unas piritas con … grandes tablas rómbicas, sin duda de … cristales estaban cementados por el … mismo distrito minero se ha explo… de plata.

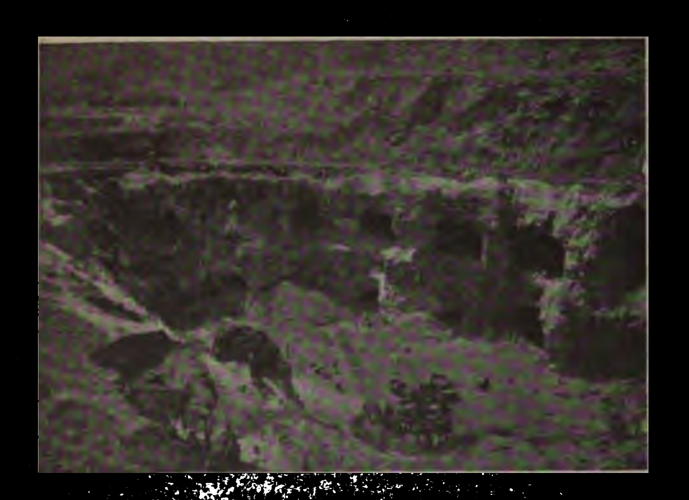
En la provincia de Jaén son nume… criaderos de este sulfuro, y la explo… cupríferos ha tomado desarrollo en … Citaremos de la *Carolina* hexae… de combinación del piritoedro … y de Alcalá la Real crista… incluídos en una marga. También las … sobre espato calizo de Bailén, y pi… bonitos ejemplares usados como … del cerro de San Cristóbal, en La … cristales hepatizados tan nume… forma esferas erizadas de pe… Los hay, además, en piritoedros suel… En Hinojosa del Duque (Córdoba) … Grandes criaderos de mi… de cobre, se han descubierto … sobre dolomita y cuarzo. En *El Pe*… pirita en masa; pero hay también … Los criaderos de pirita ferró… en el Castillo de las Guardas … objeto de un trabajo mono… Preiswerk. Los grandes bancos … aprisionan bonitos cristales del … de cubo y piritoedro.

En la provincia de Huelva … tinto, … masas de pirita, … mundo entero. … extensión de 140 km. … través de dicha provincia … por El Alájar. … criaderos remonta á … tualidad las principales … explotadas ya en época de … y cuya producción pasa de … 1.000.000 de ton. anuales … las minas de Tharsis, que … año 1019 de la era cristiana … y muchas otras que sería largo … de Riotinto corre entre el … pizarras arcillosas del Culm … dos y diabasas, á veces por cuarzo … de hierro, ó sea un jaspe rojo. Algunos … tantes arman también en el silúrico. … dero de Riotinto puede verse cómo las … pirita encajan entre los pórfidos y … rras lustrosas. El encaje de los filones … indicando cómo la masa de pirita se … entre las rocas precedentes, de las cuales … fidos son los que han suministrado … pizarras el elemento reductor que la … en sulfuro. De ello, y de la magnitud … principales de estos filones, da idea el … estratigráfico. Estas piritas son … aun los mismos cristales dan vestigios … como excepción notable merece citarse … *Los Confesonarios*, en la dehesa de …



Corte vertical de Na 8 del filón meridional de …

término de Cortegana. Las piritas más ricas … región de Riotinto contienen 49 por 100 de … 42 de hierro y 3 de cobre, así como pequeñas … tidades de plata con vestigios de talio, … oro. El contenido de cobre no suele pasar de …



[illegible] en parte, por [illegible] y, en parte, al [illegible] dificultad de vender los [illegible] para las naciones [illegible] igual cantidad; en 1915 la [illegible] menor que la del año anterior [illegible] del cobre han sido mayores [illegible] el valor del producto; en [illegible] produjeron en Riotinto [illegible] el de 1914, á causa de la [illegible] luego por la guerra, disminuyó á [illegible] 1915 la producción subió á 17,556. Las minas [illegible] de hierro han tenido una producción muy [illegible] á la de los años anteriores á la guerra [illegible] sin duda á que la Compañía propietaria de [illegible] de Tharsis beneficia sus minerales en Inglaterra. La mayor parte de la pirita cobriza y [illegible] de Huelva se exporta al extranjero, siendo [illegible] principales mercados, por orden de importancia, el inglés, norteamericano y alemán. El mineral no exportado, y beneficiado en España, llega á [illegible] de 10,000 á 20,000 ton. de cáscara de cobre y 10,000 á 20,000 de lingote ó Blister. Si en España se beneficiase toda la pirita ferrocobriza de Huelva que se exporta tendríamos todo el cobre necesario para los usos industriales y militares. Pero es [illegible] que los principales criaderos de cobre [illegible] de propiedad extranjera. Durante el [illegible] Riotinto fué mal explotado; autorizó la [illegible]

[illegible] por sus condiciones [illegible] pero sólo tiene [illegible] de Huelva y Sevilla, y en menor [illegible] Córdoba y Murcia. La Compañía [illegible] unas 35,000 [illegible] de dicho metal, cuya extracción va en aumento [illegible] que se desaprovecha el azufre para [illegible] metal; llega éste á la sexta parte de la [illegible] total del mundo; se calcula en [illegible] la duración de sus yacimientos, [illegible] 150,000,000 de ton. Las menas de Riotinto, una vez arrancadas, se clasifican en categorías según el tratamiento que han de sufrir: 1.ª las [illegible] el 3 por 100 de cobre son tratadas allí [illegible] 2.ª las del 2 al 6 por 100 se transportan á [illegible] ó á Alemania; 3.ª las que pasan de esta cifra se benefician en Riotinto, y 4.ª las [illegible] cupríferas se desechan por los inconvenientes [illegible] el plomo en el tratamiento ordinario. [illegible] de los análisis de las piritas de España, [illegible] Vogt, Pattinson y otros:

	Huelva	Riotinto	Algarve
[illegible]	41,60	48	49,30
[illegible]	38,70	40	41,41
[illegible]	3,80	3,42	5,81
[illegible]	0,30	indicios	indicios
[illegible]	0,58	0,82	0,66
[illegible]	0,26	0,21	0,31
[illegible]	indicios	indicios	indicios
[illegible]	»	0,08	»
[illegible]	0,14	0,21	0,14
[illegible]	11,10	5,67	2
[illegible]	0,23	0,09	0,25
[illegible]	0,17	0,91	0,05
	99,88	100,15	99,93

[illegible]. La zona piritífera de Huelva sigue [illegible] Aljustrel, formando una subzona portuguesa [illegible] de 26 leguas de SE. á NO., comprendida en parte, entre los ríos Chanza y Guadiana [illegible] es grande la superficie ocupada por estas [illegible] no llega á la que compone en España, ofrecen ambos reinos los mismos fenómenos de [illegible] limonítica en la superficie, de tránsito [illegible] en la profundidad, de relaciones de [illegible], etc. No vamos á enumerar las muchas minas [illegible] en la subzona referida, y sólo recordaremos, por su importancia, el gran criadero de [illegible] Domingo; en Alemtejo, las minas de Tinoco [illegible] Aljustrel. En otros distritos y en terrenos [illegible] se conocen también los criaderos de pirita [illegible], enumerados casi todos en el trabajo de [illegible]

[illegible]. El yacimiento de Saint-Bel, en el Ródano, [illegible] compone, en realidad, de dos capas: la de [illegible] sobre la orilla izquierda del Brévenne, afluente [illegible], y el de Saint-Bel ó de Sourcieux, sobre la derecha de esta ribera. La masa mineral [illegible] (10 kms. de longitud) está formada

[illegible] de [illegible] muy desarrollado [illegible] densidad 500 [illegible] puesto de [illegible] opción á un [illegible] que [illegible] de Saint-Bel [illegible] Saint-Gobain, [illegible] de 10,000,000 de ton. [illegible] Rodano; á 7 kms. de [illegible] Valgalgues, la pirita [illegible] de hierro hidratado [illegible] abierto y también por pozos [illegible] Soulier se explota en [illegible] 100, en la dolomía [illegible] ley variable en el [illegible] caliza magnesiana. En el [illegible] explotan por medio de galerías [illegible] pirita dura, en [illegible] este mineral está [illegible] monio, arsénico y fósforo [illegible] importan algunas piritas [illegible] de Theux y Vidrio [illegible] y de Bilbao (España). [illegible] han sido reconocidas en [illegible] (Ariège) y en Framont (Vosgos). [illegible]

Japón. — En Japón [illegible] produjeron, en 1896, 16,912 ton. [illegible] cuales 7,992 han sido exportadas [illegible] Hakodate.

Mineralogénesis de la pirita. — [illegible] menas filonianas piritosas es difícil [illegible] en muchos casos permitido el [illegible] ra realmente como filoniana ó [illegible] taria. Indicaremos en primer lugar [illegible] caracteres principales que nos [illegible] caso del otro. El que caracteriza [illegible] neral una capa filoniana cualquiera [illegible] de una fractura posterior al depósito [illegible] siguiendo el plano de juntura de [illegible] lugar, de este modo, á un filón [illegible] menas interestratificadas. La existencia [illegible] y de brechas denotan algunas [illegible] las que pueden servir igualmente de [illegible] renciales: en fin, la mejor prueba [illegible] filoniana es dada por la prolongación [illegible] sistema metalífero á través de los lechos [illegible] rente. En cambio, una capa sedimentaria [illegible] brepuesta á los estratos inferiores [illegible] riormente á su techo; la capa [illegible] rentemente respecto á sus dos [illegible] veces en el muro, jamás en el techo [illegible]

[illegible] apariencias [illegible]
[illegible] piritoso [illegible]
[illegible] parece estar [illegible] al [illegible]
[illegible] de la masa mineral. Se puede [illegible]
[illegible] se le suponía un lecho [illegible]
[illegible] el de Mansfeld, sometido [illegible]
[illegible] energica, que esta plegadura [illegible]
[illegible] tales contorneamientos en el [illegible]
[illegible], sin numerosas roturas.

[illegible] Ha sido reproducida artificialmente [illegible] de hierro, y esta síntesis fué de dos [illegible] accidentalmente la una y la otra ya de propósito [illegible] de un modo directo. En el primer caso [illegible] cristales microscópicos encontrados por Ulrich en [illegible] hornos de tostación de minerales en las explotaciones del Hartz; Lowen, de su parte, tiene bien demostrado que se consiguen cristales cúbicos, y aun [illegible] de bisulfuro de hierro, en la destilación industrial de la sal amoníaco que contengan algo de sulfato amónico, siempre que se trabaja en retortas de hierro enlodadas con arcillas, y estos son, en resumen, los medios en los cuales es un accidente la producción de la pirita de hierro por vía seca. Por vía húmeda hay procedimientos especiales que consienten obtener la pirita de hierro en bien definidos cristales, y son aquellas reducciones llevadas á cabo ya en frío ya en caliente, mediante la influencia de las materias orgánicas cuando descomponen aguas que contienen sulfato de hierro, siendo las reaccio-

[illegible] diferencia de la pirita amarilla [illegible] V. Marcasita.

[illegible] Sulfuro [illegible].

[illegible] Sulfuro de [illegible] cobre á hierro. V. [illegible].

[illegible] Sulfuro de cobre y hierro. Véase [illegible].

[illegible] *(oro musivo, estannita)*. Bisul[illegible]. V. Estannita.

[illegible] Sulfuro de níquel. V. Mille[illegible] y Pirita capilar.

[illegible]. V. *Pirita magnética*.

[illegible] Sulfuro de pla[illegible]. Variedad de argirosa bastante im[illegible].

[illegible] *(pirita hepática)*. Sinonimia de [illegible] (V.), cuya fórmula es SFe. V. Magnético.

[illegible] Sinonimia de *pirita* (V.).

[illegible] Hidrato de óxido de hierro y [illegible]. V. Pirosiderita.

[illegible] Sinonimia de *marcasita* (V.).

[illegible] *Geog.* Estero de la República Argenti[illegible], de Corrientes, dep. de Ituzaingo. [illegible] de igual nombre en el dep. de San [illegible] misma provincia.

[illegible] Misión de Bolivia, en el dep. de [illegible] prov. de Cordillera.

[illegible] *Mineral.* y *Petrog.* Minerales y [illegible] contienen pirita.

[illegible] *Mineral.* Formas de cristali[illegible] á las de la pirita, así como también [illegible] seudomórficos de la misma especie mi[illegible].

[illegible]LAMPRITA. f. *Mineral.* Arseniuro [illegible].

[illegible]LOGÍA. (Etim. — Del gr. *pyrites*, piri[illegible] tratado.) f. *Mineral.* Tratado de la téc[illegible] explotación de las piritas.

[illegible] Piritológico, ca. Piritologista.

[illegible]NEMA. f. *Paleont.* (*Pyritonema* M'Coy.) [illegible] celentéreos de la clase de las esponjas, [illegible] hexactinélidas, suborden de las lisaqui[illegible] de los polláquidos, que se ha encontrado [illegible] depósitos paleozoicos correspondientes al [illegible].

[illegible] *Astron.* Antiguo nombre de la cons[illegible] los Gemelos.

[illegible] *Mit.* Amigo de Teseo y su compañe[illegible], hijo de Ixión y rey de los lapitas de [illegible] casó con Hipodamia, é invitó á los dio[illegible]; pero Marte, de quien se había olvi[illegible] suscitando el combate de lapitas y [illegible] tan célebre en la Mitología. Muerta Hi[illegible] penetró con Teseo en los infiernos para [illegible] Proserpina, esposa de Plutón; pero no pudo [illegible] y quedó allí para siempre enca[illegible]. ‖ Al enumerar Homero en su [illegible] griegas sitiadoras de Troya dice [illegible] II, v. 738 y siguientes: «A los de Ar[illegible] poco [illegible] nos. Fué [illegible] mano [illegible] de las fieras. [illegible] ria de Teseo, [illegible] rras del Ática y [illegible] pacífica en las llanuras de [illegible] castigarle, y Piritoo, [illegible] pero al hallarse [illegible] recíproca admiración y [illegible] abrazáronse estrechamente [illegible] tad eterna, amistad que [illegible] muerte de Piritoo. La boda [illegible] hija del lapita Atrax, fué [illegible] los lapitas y los centauros, [illegible] centauro Euritión, [illegible] éste su esposa, la hermosa Hipo[illegible] las frecuentes libaciones [illegible] miento á la ayuda que en aquella [illegible] Teseo, acompañó Piritoo á [illegible] contra las amazonas; en el rapto [illegible] na, muy jovencita y no [illegible] nón; y, por fin, en el rapto de [illegible] Plutarco que Teseo se enamoró de [illegible] día en el templo de Artemisa [illegible] con melodiosos cantos, y que [illegible] tado del hogar doméstico, la [illegible] de su madre Etra, la cual, [illegible] cautiva de Helena, al ser rescatada [illegible] manos Cástor y Pólux, quienes [illegible] ron dónde Teseo la tenía escondida.

Y, por fin, acompañó, como se ha dicho, [illegible] cuando bajó á los infiernos para arrebatar [illegible] na á su terrible esposo Plutón. [illegible] estuvieron, sentáronse ambos á [illegible] funesta piedra que tenía la propiedad de [illegible] heridos á ella los incautos que la [illegible] pudo ser libertado por Hércules; [illegible] Piritoo, que había sido despedazado y [illegible] cerbero.

Bibliogr. Rossbach, *Theseus und Peirith[illegible]* [illegible]binga, 1852); Petersen, *Archaeologische [illegible]* pág. 258); *Autores selectos de la mit[illegible]* (t. III, pág. 386).

PIRITOSO, SA. adj. *Mineral.* Que [illegible] pirita.

PIRITU. m. *Bot.* Nombre vulgar [illegible] la *Bactris (Guilielma) speciosa*, palmera [illegible] da de los indios del Amazonas, que [illegible] casi siempre junto á sus chozas; sus frutos [illegible] cen al albaricoque y se comen cocidos ó [illegible] las castañas; sólo se cosechan una vez al año [illegible] en cantidades de 75 á 100 kg.

Piritu. *Geog.* Antigua prov. del Reino de [illegible] Granada (hoy Colombia); confinaba con la [illegible]zuela por el E., en el Cabo de Codera, y [illegible] Cumaná por el O. en el río y valles de Santa [illegible] cual le daba una ext. de cerca de 70 leguas [illegible]ta. Regábanla muchos ríos, que todos [illegible] y son Pertigalete, Guanta, Neveri, [illegible] guerote y Curiepe. En su [illegible] clima [illegible]

... en 1.?66 con indios ... en el mismo ... al cacique Cavere ...

... *Geog.* Mun. de Venezuela ... dist. de Zamora; 2.500 h., distribuidos ... cabecera y más de 40 sitios y ... yuca, plátanos y caña de azúcar ... Su cabecera se encuentra ... á 15 kms. SE. de Tumurebo; unos ...

... *Geog.* Mun. de Venezuela, en el ... dist. de Esteller; unos 4.200 h., ... entre su cabecera, y varios caseríos y ... cabecera tiene 500 h. y está sit. á 27 ... kms. ... de Araure. Fué fundada con indios ... siglo XVIII, y se le conoce especialmente ... de Piritu de Portuguesa.

... (PUERTO). *Geog.* Mun. de Venezuela, en el ... Anzoátegui, dist. de Peñalver; unos 200 h., ... entre su cabecera y los cas. Chicopata ... Cumaná. El puerto está sit. en el centro ...

[illegible], natural de Nuremberg [illegible]. Estuvo [illegible] hermano Francisco Pirkheimer [illegible].

[illegible] (Caritas). *Biog.* Religiosa clarisa [illegible] (V.), nacida y muerta [illegible] ([illegible]), una de las mujeres más [illegible] su época. Nombrada abadesa del convento de Santa Clara de dicha ciudad, [illegible] verdadera afición al estudio de los clásicos, habiendo llegado á escribir con corrección la lengua del Lacio. En 1513 [illegible] Wilibaldo una traducción del tratado *Sobre los plazos de la justicia de* [illegible], 1519 *otra*, de las obras de san Fulgencio, [illegible] hermana Clara, que era monja profesa de [illegible] Comunidad, para la cual tradujo también, [illegible] los sermones de san Gregorio Nacianceno. [illegible] tuvo el aprecio de las personalidades [illegible] de su tiempo, tales como Jorge [illegible] Juan Butzbach y el pintor Alberto Durero, [illegible] de lo cual conservó siempre la humildad [illegible] propias de su instituto. Fué acérrima [illegible] del catolicismo contra la invasión luterana, [illegible] sufrido, en la postrera etapa de su [illegible] adversidades por esta causa, las que [illegible] unas Memorias, publicadas por Höfler [illegible] 1852).

[illegible] Binder, *Charitas Pirkheimer* (2.ª ed., [illegible] 1878).

[illegible] (Wilibaldo). *Biog.* Humanista alemán [illegible] en Eichstaedt y m. en Nuremberg (1470-[illegible]). Su padre, consejero áulico, le proporcionó [illegible] instrucción y se lo llevó consigo en [illegible] viajes por Alemania. De regreso en su [illegible], Pirkheimer siguió la carrera de las [illegible] parte en diversas expediciones militares [illegible] distinguió notablemente, tanto por su valor [illegible] vasta instrucción. Permaneció durante [illegible] en Italia y aprovechó su estancia en aquel [illegible] completar su educación científica, pues [illegible] ciencias, como medicina, teología, [illegible], en las Universidades de Padua y de [illegible] 1497 se dirigió á Nuremberg, en donde [illegible] familia, y allí contrajo matrimonio con [illegible] heredera. Confiáronsele varias misiones im[illegible] y en 1499 se le dió el mando de las tropas [illegible] Nuremberg enviaba en auxilio del emperador [illegible], en lucha entonces con los suizos, y en [illegible] de sus servicios el soberano le nombró [illegible] áulico. Asistió en 1511 á la Dieta de Tréveris [illegible] diputado, y al año siguiente á la de Co[illegible]. [illegible] Pirkheimer principalmente como [illegible], y los últimos años de su vida los dedicó [illegible] al estudio. La lengua del Lacio le [illegible] familiar y en ella escribía con preferencia á [illegible] nativo; también conoció á fondo los autores [illegible], de los que hizo no pocas traducciones. [illegible] todas tuvieron en Pirkheimer un nota[illegible], particularmente las matemáticas, as[illegible], historia, numismática y las cien[illegible]. Aunque se había afiliado á la Reforma [illegible] algunas dudas que suscitaron en su [illegible] doctrinas de Lutero le hicieron abando[illegible]



Wilibaldo Pirkheimer, por A[illegible]

Mirándola, Conrado Celtes, A[illegible]. He aquí la lista de sus principales [illegible]: *Bellum Suitense, seu Helveticum* [illegible] *de ratione conscribendae historiae* [illegible] berg, 1515), *Luciani piscator* [illegible] *tola apologetica, D. Erasmo, B.* [illegible] *tibus* (1517); *Plutarchi Chaeron*. [illegible] (1518), *Luciani rhetor*, traducción [illegible] primió en Hagenau ([illegible]); [illegible] *Apologia seu laus podagrae* (Nuremberg [illegible]) *vera Christi carne et vero ejus sanguine* [illegible] 1527), *De comitiis monachi* [illegible] *Oecolampadius epistola* (1527), [illegible] *Dureri* (Nuremberg, [illegible]), [illegible] *scriptoribus perbrevis explicatio* (Nuremberg [illegible]) *Priscorum nummorum aestimatio* ([illegible]) *Theatrum virtutis et honoris*, traducción [illegible] imprimió en Nuremberg ([illegible]); *Opera* [illegible] *torica, philologica et epistolica* [illegible] colección que se publicó en Francfort [illegible] *monetis et re nummaria*, etc. También [illegible] la obra *Totius regni Germaniae* [illegible] *gica*, que algunos confunden con la [illegible] *Crónica de Nuremberg*, por llevar [illegible] recido.

Bibliogr. Geiger, *Renaissance und Humanismus in Italien und Deutschland* ([illegible]); R. Hagen, *W. Pirckheimer in seinem* [illegible] *Humanismus und zur Reformation*, [illegible] *Ver. für Gesch. der Stadt Nürnberg* ([illegible]) wart, *W. Pirkheimer als Geschichtschreiber* ([illegible]); Roth, *Willibald Pirkheimer* [illegible]

[illegible] en la conservación [illegible]
[illegible] más notables [illegible]
[illegible] parroquial. Además, [illegible]
[illegible] uno metódico [illegible]
[illegible] de cultura figuran un [illegible]
[illegible] y Oficios y un [illegible]
[illegible], en la l. f. de [illegible]
[illegible] perteneció al condado [illegible]
[illegible] más tarde fué residencia de los [illegible]
[illegible], cerca de Pirmasens, [illegible]
[illegible] mando del duque de Brunswick ([illegible]
[illegible] de 1793), batieron á los franceses [illegible]
[illegible] por Moreau.

[illegible] Th. Weiss, *Pirmasens [illegible]* [illegible] (Pirmasens, 1905).

[illegible]. m. *Chile*. Coleóptero [illegible] del género de las cantáridas, negro, con [illegible]. Causa á veces muchísimo daño á las [illegible] y podría substituir á la cantárida de las boticas. [illegible] fig. y fam. Persona muy flaca.

[illegible]. m. *Chile*. V. Pirme.

[illegible] (Eudoro). *Biog*. Hombre de Estado [illegible] s. en Marcinelle y m. en Bruselas (1830-[illegible]). Abogado en Charleroi desde 1851, fué elegido en 1857 diputado de la Cámara popular, en la [illegible] en 1879, luchó contra los liberales y en 1884 [illegible] contrario á la ley de enseñanza religiosa, [illegible] á menudo intermediario entre su par[illegible] y sus adversarios, los católicos. Desde [illegible]

[illegible] en 1869, [illegible] Mone y [illegible] en 496 [illegible] Egón, editada [illegible] escritas en el siglo XII [illegible] á Enrique, abad de Reiche- [illegible] anónimo del mismo monas- [illegible] escribió el abad Enrique parece [illegible]. El libro sobre los milagros de san [illegible] cenobio Hornbacense á los [illegible] siglo XI. Hay aún otras fuentes histó- [illegible] sobre la vida de san PIRMINIO de las [illegible] de menor valor crítico y otras sólo [illegible] de él. Fué este santo, según [illegible] irlandés y no francés, y menos [illegible]. En Luxemburgo es tradición que [illegible] hizo milagrosa una fuente cerca del [illegible]. San PIRMINIO no fué obispo de [illegible] Medelsheim, cerca de Hornbach, hoy [illegible] de la diócesis de Estrasburgo. Acerca [illegible] del monasterio de Augia Dives (Rei- [illegible]) es temeraria la opinión de Rettberg, que [illegible]. San PIRMINIO, obispo y abad [illegible], fundó muchos monasterios, que [illegible] entre sí por ciertos vínculos forman- [illegible] de Congregación. Dió principio á la [illegible] de Augia Dives, vulgarmente Reiche- [illegible] 724, habiéndole tal vez ayudado Car- [illegible] también, por mandato de éste, dos [illegible]; tres años estuvo al frente de di- [illegible]. En 726 fundó en Alsacia el cenobio [illegible] paso de abad á Romano, uno de [illegible] rey Teodorico IV le favoreció con mu- [illegible], que más tarde le fueron confirma- [illegible], obispo de Estrasburgo; también [illegible] le ayudó haciéndole donación de [illegible] varias posesiones. No es cierto que [illegible] también los cenobios de Disen- [illegible] ó Pfungen, cerca de Winterthur, [illegible] de Pfävers ó Pfäffers; pues son poco [illegible] relaciones que se conservan acerca de [illegible], y singularmente muy sospechoso [illegible] que se dice haber concedido á san PIR- [illegible] Zecarias. Lo mismo debe decirse de los [illegible] fundados, en opinión de algunos, por [illegible] en Baviera; los dos de Altaich, los de [illegible] Mondsee, Emerezthal, Murrharten y [illegible] los documentos que hay acerca de [illegible] falsos ó de muy escaso valor. [illegible] bastante probable que san PIRMINIO [illegible] Alsacia los monasterios de Schuttern. [illegible] Schwarzach, Mauersmünster y Neu- [illegible] sitios situados cerca de la ciudad de [illegible] pues la *Vita prima* menciona la funda- [illegible] abadías juntamente con la de Murbach. [illegible] de todos los monasterios fundados por [illegible] según el autor del *Vita prima*, fué el [illegible] en la diócesis de Metz, cerca de Zwei- [illegible] visitó el arzobispo de Maguncia, san [illegible] tiempo san PIRMINIO frecuentó [illegible] cenobios Weissemburgense y Dolegien- [illegible], promoviendo en ambos, con la pa-

[illegible] donde supone [illegible] meral [illegible] tólico [illegible] se tributó á este [illegible] parece, no salió [illegible] monasterio, á excepción del [illegible] iglesia, levantada en su honor [illegible] nombre, han sido siempre [illegible] bradas por el pueblo por los [illegible] lagros que allí obra el santo. [illegible] bién los obtenidos por su [illegible] su sepulcro, Hornbach, y [illegible] Dives, en cuya iglesia se guarda [illegible] del santo. Su cuerpo, casi íntegro [illegible] gañado por el conde de [illegible] esposa, de la ilustre casa de [illegible] dres jesuítas del Colegio de [illegible] por nombre Schwaicard, debió [illegible] teramiento á la religión católica [illegible] del beato Pedro Canisio de la [illegible] No consta cómo dichas reliquias [illegible] terio de Hornbach á los [illegible] quienes ciertamente eran católicos [illegible] PIRMINIO, titulado *Dicta abbatis Pir-* *libris canonicis*, se halla en [illegible] (Cristianía, 1868).

BIBLIOGR. M. Böringer, [illegible] *des Kaiser Rheinufers, etc.* [illegible] F. W. Rettberg, *Kirchengeschichte* [illegible] (t. II, págs. 50-58 y 128; t. I, [illegible] 1846); I. Friedrich, *Kirch. Deut.* [illegible] y siguientes, Bamberg, 1869); I. [illegible] *St. Pirminsberg, seine Kapelle, Quelle,* etcétera (Luxemburgo, 1875); Hauck, [illegible] *chichte Deutschlands* (2.ª ed., Leipzig, [illegible]).

PIRNA. *Geog.* Dist. de Sajonia [illegible] el circ. de Dresde. Tiene [illegible] una población de 149,100 h. Su capital [illegible] del mismo nombre y á 18 kms. SSE. [illegible] en la confl. del Gottleuba con el Elba, á 120 m. de altura; 19,900 h. Tiene grandes paseos, una iglesia católica y tres evangélicas, Casa Ayuntamiento, monumentos al rey Alberto, á Bismarck y al compositor Julio Otto. Sus principales industrias son la fab. de cristal, loza esmaltada, cigarros, aceites esenciales, celulosa, maquinaria, tejidos, pieles y, finalmente, construcciones navales. Se [illegible] de yacimientos de granito ocupa á unos [illegible] rarios y radica en las montañas de granito del [illegible] El comercio consiste principalmente en [illegible] cereales. PIRNA tiene Escuela de [illegible] Progimnasio, Escuela Normal y de [illegible] linato, Museo, Asilo para pobres, Tribunal [illegible] na, etc. En un ángulo del monte [illegible] Elba mandó construir el príncipe elector [illegible] (1573) en el solar que ocupaba el antiguo [illegible]

Germ. Su

Germ. Substraer la

de Prefijo que se aplica

nicos ó inorgánicos

de otras, por ejemplo,

o), pirofosfórico (ácido

Ald. del Perú, en el

de Huamalíes, dist. de

(MARQUÉS DE). *Genealog.* Título

1742; desde 1912 lo posee

y Salsa-Nandi.

ANTONIO). *Biog.*

Aprigliano, cerca de Cosenza, en

1778. A los diez y seis años ingresó

los Mínimos, en la que desempeñó

importantes

de Locke y tomó

[illegible] de Madagascar.

[illegible]**A.** f. *Hist.* Máquina que arrojaba [illegible].

[illegible]**A.** (Etim. — Del gr. *pyros*, fuego, y [illegible] yo arrojo ó tiro.) f. *Artill.* En algunos tratados de artillería se encuentra este nombre [illegible] designar la balística (V. BALÍSTICA, t. VII), [illegible] actualidad no se emplea. De esta palabra [illegible] *piróbolos* para designar los fuegos artificiales incendiarios y demás artificios de guerra, y *pirobolaria* que es el nombre de [illegible] en griego.

[illegible]**ARIO.** m. *Hist.* Soldado que lanzaba [illegible] encendidas. ‖ Soldado que hacía uso de la [illegible]

[illegible]**BOLELOGÍA.** (Etim. — Del gr. *pyrobó*[illegible], fuego, y *lógos*, tratado.) f. Arte de hacer [illegible] artificiales.

Pirobolológico, ca.

[illegible]**LICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo [illegible] de lanzar proyectiles con armas de fuego. [illegible] PIROBÓLICA. *Artill.* Proyectil hueco, que contiene [illegible] cilindro de madera cargado de balas y [illegible]

[illegible]**LISTA.** m. *Mil.* Ingeniero dedicado [illegible] á la construcción de las minas de vo[illegible]

[illegible]**BOLO.** m. V. PIRÓBOLA.

[illegible]**LOGÍA.** f. V. PIROBOLELOGÍA.

[illegible]**BÓRICO** (ÁCIDO). *Quím.* V. BÓRICO

[illegible]**ANA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de [illegible] el mun. de Beja y des. en el río To[illegible]

[illegible]**ALIMA.** (Etim. — Del gr. *pyr*, fuego, [illegible] velo.) m. *Entom.* (*Pyrocalymma.*) Género de [illegible] coleópteros de la familia de los cerambícidos [illegible] los eresqueminos. En estos insectos el [illegible] bastante ancho, cubierto de fina pubescen[illegible] debajo; cabeza provista de un anillo entre [illegible] cóncavo y surcado en la línea media; [illegible]; hocico casi nulo; antenas de lon[illegible] á las tres cuartas partes del cuerpo; pro[illegible] transversal, bastante convexo, gradual[illegible] por delante, provisto de un surco [illegible] de su extremo y de una gran esca[illegible] el disco; escudete triangular agudo; [illegible] convexos, gradual y medianamente [illegible] por detrás, redondeados en su extremo [illegible] con cuatro costillas longitudinales. [illegible] *P. pyrochroides*, se halla en el In-

[illegible] la acción de la [illegible] el líquido y [illegible] la resina de guayaco, [illegible] cal con ácido [illegible] dado el ortoyodofenol [illegible] con hidrato potásico, [illegible]

Para obtener la pirocatequina [illegible] en una retorta [illegible] una temperatura [illegible] condensando los vapores en [illegible] friado. Dejando evaporar [illegible] coge en el recipiente, poco [illegible] les que se purifican por [illegible] filtro, y después se [illegible] ción. En mayor cantidad se [illegible] catequina haciendo actuar [illegible] yacol calentado en una retorta [illegible] aceite. Debe continuarse la [illegible] co mientras se desprende [illegible] se purifica por rectificación y [illegible] en el benzol la pirocatequina [illegible] cristalizar la solución.

La pirocatequina sublima [illegible] brillantes, amargas y de olor [illegible] ciones cristaliza en prismas [illegible] hierve á 245. Se disuelve fácilmente [illegible] alcohol y el éter. El cloruro férrico [illegible] solución acuosa, y añadiéndole luego [illegible] nato sódico, ó amoníaco ó acetato [illegible] pasa á violeta. Las soluciones de [illegible] lejía de potasa ó en amoníaco [illegible] toman primero color verde, después [illegible] último, negro. El acetato plúmbico [illegible] soluciones de pirocatequina un precipitado [illegible] $C_6H_4O_2Pb$.

Las soluciones de los metales nobles [illegible] das, ya en frío, por la pirocatequina, [illegible] solución cuproalcalina sólo es reducida [illegible] ción. No tiene aplicaciones terapéuticas.

PIROCATEQUINACÉTICO (ÁCIDO) [illegible]

$$C_6H_4 < \begin{matrix} O \cdot CH_2 \cdot CO \cdot OH \\ OH \end{matrix}$$

Sinonimia: *guacetina*, *guayacetina*, [illegible] Se forma por la acción del ácido monoclor[illegible] sobre la pirocatequina en presencia de [illegible] tica ó de carbonato potásico. Cristaliza [illegible] coloras, fusibles á 181°, muy solubles [illegible] Su sal sódica ha sido recomendada [illegible]

[illegible] que [illegible]

[illegible] al [illegible]

[illegible] *del* [illegible]

[illegible] (agua). [illegible]

[illegible] **[illegible]ASITA**, f. *Mineral.* [illegible] de monetita y de apatito [illegible]. Refiérese á la brushita, [illegible] los hidratos del fosfato cálcico [illegible] moléculas de agua combinada [illegible] variedad suya, y así forma serie [illegible], ornita, zergita, pirognosita, [illegible] pisobapatita, episinubita y el mismo guano [illegible] mineralem es menester añadir la [illegible] [illegible]quita, como verdaderos fosfatos hidratados [illegible] y aluminio, que sirven á modo de [illegible] intermedia entre los apatitos propiamente [illegible] y las vagneritas verdaderas, formadas por el [illegible] de magnesia, asociado ó no, según los casos, al [illegible] de este metal; en el grupo se incluyen [illegible] la colofana y la isoclasa, dos fosfatos [illegible] asimismo hidratados, cuya composición química no ha sido bien determinada. Contiene hasta el [illegible] por 100 de agua, y su fórmula es la del tipo [illegible] $H_{10}Ca_2Pb_2O_{12}$; en cuanto á la forma cristalina [illegible] considérase como monoclínico, si bien los cristales no son prismas aislados; constituyen, por el contrario, masas poco voluminosas y concrecionadas, formadas por cristales aplastados, sumamente [illegible] de color blanco ó amarillento si está al [illegible]

[illegible]

$N \genfrac{}{}{0pt}{}{<CO}{<OC>} N . C_4H_8$

[illegible] del ácido pirrolcarbónico-α. Se for- [illegible] destilación seca de la gelatina. Se presenta [illegible] cristalinas, fusibles á 268°, insolubles [illegible] poco solubles en el alcohol frío.

[illegible] m. *Expl.* El profesor ruso [illegible] dió este nombre á unas pólvoras [illegible] nitrocelulosa especial, que tiene por [illegible] (NO_2) [illegible] O [illegible], y es completamente so- [illegible]. La individualidad química de este [illegible] ha sido muy discutida, siendo mu- [illegible] que está constituída por una [illegible] celulosas nitradas diversamente ricas en [illegible]. La composición centesimal del *pirocolo-* [illegible] C 26,658, H 2,838, N 12,450, [illegible] capaz de desprender 12,450 por [illegible] clasificado entre la celulosa eneaní- [illegible] 71) y la decanítrica (12,756). La com- [illegible] pólvoras es incompleta y su empleo [illegible] los resultados que se esperaban.

[illegible]ANA. f. *Quím.* V. PIRONA.

[illegible]GO (ÁCIDO). *Quím.* V. PIROMU- [illegible]).

[illegible]A. f. *Mineral.* (*Pyroconite.*) Va- [illegible] ó pachnolita. Fluoruro de alumi- [illegible] cálcico. V. PACHNOLITA.

[illegible]A. (Etim. — Del gr. *pyr*, fuego, y [illegible]) f. *Entom.* y *Paleont.* (*Pyrochroa* Geoffr.) [illegible] coleópteros de la familia de los pirocroi- [illegible] cuerpo de estos insectos es pubescente; ojos [illegible], alargados, bastante separados [illegible] escotados; antenas notable- [illegible] largas que el protórax; éste deprimido, [illegible] en triángulo curvilíneo; patas [illegible] robustas; élitros poco convexos y gra- [illegible] ensanchados hacia atrás. Se han descrito [illegible] la *P. pectinicornis* L. se encuentra [illegible] de Europa y también en España. [illegible] Hanse encontrado, por Berendt, [illegible] *Pyrochroa* en el ámbar.

[illegible]DOS. m. pl. *Entom.* (*Pyrochroidae.*) [illegible] coleópteros. Los caracteres de esta fami- [illegible] algo deprimido, de tegumentos blan- [illegible] cabeza trigona, algo inclinada y [illegible] estrechada en un cuello bien marcado; [illegible] maxilas con los dos lóbulos iner- [illegible] palpos maxilares de cuatro artejos. [illegible] mentón pedunculado; lengüeta [illegible] saliente, bilobada; antenas de 11 ar- [illegible] dentadas en sierra, pectinadas ó [illegible] parte inferior, insertas lateralmente [illegible] saliente y cerca de los ojos; protórax [illegible] estrecho que los élitros en su base, [illegible] de línea lateral; vientre de seis

[illegible] óxido de [illegible]

Se presenta la pirocroíta [illegible] gracias de que [illegible] de precipitación, porque [illegible] mas cristalinas, siquiera [illegible] veces mal desarrolladas y no [illegible] ningún tipo simétrico [illegible] mune, bien marcado y de color [illegible] fractura muy resinosa. Cristales [illegible] hoédricos. Su color blanquecino [illegible] frescas no tarda en obscurecerse [illegible] aire, y primero tórnase de color [illegible] do y al fin, después de algún tiempo [illegible] gro á consecuencia de una [illegible] gica oxidación. Este hecho se [illegible] con el fenómeno producido al precipitar [illegible] sa ó la sosa manganoso; el hidrato [illegible] depositarse al punto con su [illegible] rístico color rosáceo ó de carne, [illegible] tubo en contacto del aire [illegible] perficie del precipitado cambiar [illegible] misma se obscurece pronto, [illegible] vez más obscura, y semejante [illegible] propia suerte, la escasez de la pirocroíta [illegible] neral, á lo que parece, sólo [illegible] el presente en una sola localidad, [illegible] tad. Especie rara y no muy estable [illegible] tida á alteraciones.

PIROCRÓMICO (ÁCIDO). *Quím.* V. [illegible]

PIROCROTITA. f. *Mineral.* [illegible] *rostilpnita* (V.).

PIROCUSPARINA. f. *Quím.* [illegible] obtiene calentando de 220 á 250° la [illegible] triple ó cuádruple cantidad de [illegible] agujas blancas, que pardean al aire, y [illegible]

PIROCHANATS (MILANO). *Biog.* [illegible] vio, m. en Belgrado (1837-1897). Militó [illegible] tido progresista, del que fué jefe, y [illegible] de 1880 hasta igual mes de 1883 ocupó [illegible] cia del Consejo de ministros y la cartera [illegible] Mostróse enemigo de la política del rey [illegible] fué partidario de la harmonía con Rusia. [illegible] sidad de PIROCHANATS hacia el citado [illegible] incitó, probablemente, á defender, como [illegible] la reina Natalia en el pleito de divorcio que [illegible] contra Milano.

PIRODDA (ANDRÉS). *Biog.* Pedagogo y [illegible] rista italiano, n. en Aggius en 1868. Fué [illegible] de escuela en Buggeru, de donde pasó á dirigir [illegible] escuelas elementales de Tempio. Ha dirigido [illegible] *torie letterarie* y *La Scuola Sarda*, y sus [illegible] sobre folklore se refieren á Cerdeña. Entre [illegible] blicaciones cabe reseñar: *Un raggio di sole*, *Il* [illegible] *lismo nell' educazione*, *Scuola e famiglia*, [illegible] *sfumature*, *Buggerru* (1899), *Questioni scholastiche* [illegible] *pedagogiche* (1899), etc.

PIRODERCES. m. *Entom.* (*Pyroderces* [illegible]) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los elaquístidos y tribu de los momfinos. Distínguese

[illegible] enérgico oxidante [illegible] así como el [illegible] manipulaciones que [illegible] las pirodialitas. Las primeras [illegible] la siguiente composición: la [illegible] por cada 100 partes de 82 de [illegible] 10 de alquitrán, 5 de carbón vegetal y [illegible] sódico; la fuerte número 1 [illegible] potásico, 10 de alquitrán, 6 de [illegible] 4 de bicarbonato sódico; la lenta [illegible] de 40 de clorato potásico, 42 de [illegible] 10 de alquitrán, 4 de carbón vegetal y [illegible] sódico; la lenta número 2 [illegible] de clorato sódico, 40 de nitrato [illegible] alquitrán y 4 de bicarbonato sódico [illegible] cuanto á las nuevas pirodialitas [illegible] constaban de los siguientes [illegible] proporciones según su clase: perclorato [illegible] perclorato de amonio, clorato de [illegible] nitro [illegible] de amonio, trinitro[illegible] de guanidina, permanganato de [illegible]

[illegible] de la Termoquímica y [illegible] las palabras de Berthelot: [illegible] ilustre sabio, definir la fuerza [illegible] explosivas por el solo conocimien[illegible] químicas, toda vez que éstas [illegible] volumen de los gases, la cantidad [illegible] y, por consiguiente, la fuerza [illegible]. Pero la energía desarrollada por un ex[illegible] dos distintos órdenes de fenómenos, [illegible] y otros de propulsión, al quemarse el [illegible] en vasos cerrados de paredes poco resis[illegible] dos manifestaciones de la energía jun[illegible] la total del explosivo, pero son esencial[illegible] distintas por los efectos que producen. La [illegible] forma de energía se denomina *fuerza del* [illegible], y sus efectos son de tensión en las pare[illegible] recipiente hasta superar los límites de tena[illegible] del metal que lo forma y producir la rotura ó [illegible] lograr equilibrarse con las fuerzas de cohesión [illegible]. En uno y otro caso estos fenómenos obe[illegible] á una sola causa, la de pasar más ó menos rá[illegible] del estado sólido al de gases, éstos ten[illegible] á ocupar su volumen normal incrementado [illegible] dilatación sufrida por la elevada temperatura [illegible] la explosión. Este concepto de fuerza es [illegible] vago si no se especifican el peso de la pól[illegible] el volumen en que se va á hacer la combustión [illegible] porción de superficie en que se va á medir. Ge[illegible] se escoge la unidad de peso, la unidad [illegible] y la unidad de superficie, obteniéndose [illegible] denominada *fuerza específica*. Las leyes de Gay-[illegible] y Mariotte han permitido calcularla y está re[illegible] por la fórmula

$$f = \frac{P_a \cdot V_0 \cdot T}{273}$$

[illegible] presión atmosférica = 1033 por centímetro cuadrado.

[illegible] volumen específico $= \frac{V_m}{w}$; V_m = volumen de gases producidos reducidos á 0° y 760 milímetros, w = peso del explosivo en una molécula.

[illegible] temperatura absoluta = 273° + $t°$ + 15°.

273 = 0° absoluto.

$t°$ = sobre el 0° centígrados.

15° = temperatura normal.

[illegible] y Chatelier dan la siguiente fórmula para [illegible] el valor de t:

$$t = \frac{-a + \sqrt{a^2 + 4bQ_{mv}}}{2b}$$

[illegible] 6,26, 5,61, 4,80, según los gases.

[illegible] 0,0067, 0,0033, 0.0006, según los gases.

[illegible] calor específico molecular medio.

[illegible] = calor desprendido por una molécula de explosivo bajo volumen constante.

[illegible] = $C_{mv} \times t$.

[illegible] conocer Q_{mv} Berthelot ha propuesto:

[illegible] $Q_{mp} + 0{,}5424\, n' + 0{,}002\, n' t$.

[illegible] calor desprendido á presión constante por molécula.

[illegible] número de unidades de volúmenes de gases después de la dilatación.

[illegible] una [illegible] del explosivo [illegible] la que se mani[illegible] proyección, resulta el [illegible] *sivo*, y sus efectos [illegible] por la unidad de peso, [illegible] paz de realizarlo [illegible] indefinida. Como [illegible] Joule y otros, entre el [illegible] desprendido existe una [illegible] 425, se puede determinar fácilmente [illegible] explosivo. También ocurren algunos [illegible] nes de disociación que [illegible] calor teórico desprendido y [illegible] en cuenta no el trabajo real, sino el [illegible] ceptible de desarrollarse. [illegible] las circunstancias según el modo de [illegible] combustión, pues desde la simple [illegible] total detonación como límites extremos [illegible] dad de gradaciones aun para un [illegible]. Estas consideraciones conducen á la [illegible] que es preciso quitar el carácter absoluto [illegible] definiciones y fórmulas que [illegible] materia. Nuevos estudios condujeron á [illegible] ta diferentes aspectos del volumen de [illegible] desprendido y la velocidad de reacción, [illegible] todo, un nuevo é importantísimo elemento [illegible] *sidad de carga*, ó sea la relación del [illegible] volumen, cuya influencia ha sido [illegible] conocida. También hubo que estudiar [illegible] juzgado como anómalo y observado en las [illegible] desarrolladas en vasos herméticos por [illegible] sivos que, según obren en contacto con [illegible] á cierta distancia, varían los efectos de [illegible] traordinario, y era preciso que las fórmulas [illegible] ran registrar este hecho, que quedó [illegible] registrado mediante la introducción del [illegible] (V. esta voz. t. XV), en las ecuaciones [illegible] dientes, llegándose á la siguiente expresión [illegible]

$$P = \frac{f\Delta}{1 - \alpha\Delta}$$

f = fuerza específica $= \frac{1033\, V_m\, (t + [illegible])}{273\, w}$

$u = 0.001\, v_0$

v_0 = volumen ocupado por la unidad de p[illegible]

$$\alpha = \frac{u\, V_m}{w} = \frac{V_m}{100\, w} = \text{covolumen}$$

$\Delta = \frac{w}{v}$ (w = peso carga. v = volumen de la recámara)

Δ = densidad de carga.

En esta fórmula se observa desde luego [illegible] pudiendo ser P negativo, $1 - \alpha\Delta$ tendrá [illegible] el valor $1 - \alpha\Delta = 0$, lo que daría en tal [illegible] P el valor ∞, valor muy en harmonía con los [illegible] anómalos que hemos mencionado, sucedes en las [illegible] plosiones al contacto que llegan á producir [illegible] locales prácticamente infinitas y que de ningún [illegible] podía tener en cuenta la fórmula antes citada

$$f = \frac{P_a\, V_0\, T}{273}$$

[illegible] incoherentes y permanentes [illegible] á pesar de las múltiples hipótesis ideadas. Citemos entre las más principales la de Noble y Abel, conocida con el nombre de teoría de las vibraciones sincrónicas, ingeniosa explicación según la cual siempre que vibrasen al unísono el agente detonador y la substancia explosiva habría explosión. Los hechos han demostrado que muchos explosivos producen sus detonaciones sin someterse al principio fundamental de la teoría de las vibraciones. Berthelot explica el hecho por su teoría de la *onda explosiva*, admitiendo que en el fenómeno de la explosión hay ondas explosivas y ondas de carácter puramente físico. Las primeras, según Berthelot, se desarrollan en el seno de la materia que detona y consisten en una transformación incesante de las acciones químicas en mecánicas y caloríficas, las cuales se transmiten por conductibilidad á los cuerpos contiguos. Las segundas, esencialmente físicas, transmiten las presiones homogéneamente, desde el centro de conmoción á los cuerpos próximos, sucediendo lo mismo con las temperaturas. La onda explosiva, una vez producida, se propaga sin debilitarse porque las reacciones químicas que la desarrollan, mientras haya substancia explosiva, generan de continuo la fuerza viva, comunicada por el agente detonador y se aceleran tanto más cuanto mayor facilidad encuentran en el medio. Según la teoría de Berthelot, cierto número de mo-

... de explosivo ... el kilogramo de explosivo ... y, por consiguiente, ... por segundo ...

... el nombre de *potencia del explosivo* ... expresará en tonelámetros y toma valores ... entre límites muy grandes según la ... explosivo. El estudio de la dinámica ... se encuentra aún muy atrasado; es ... dificultades que se ofrecen son muy ... procedimientos de experimentación de que se dispone, lo cual, unido á los elevados ... que ocasionan las experiencias, son causa que falten los elementos de estudio necesarios ... teorías que satisfagan los resultados de la práctica. De la desorientación que hoy ... este asunto dará idea el hecho de existir ... tan diferentes para un mismo objeto; así, ... tratándose de la rotura de hierros ... explosivos tenemos una fórmula $C = 25\,w$, ... la sección del hierro en centímetros cuadrados ... y otra que ... ura ... las mismas condiciones, ... que se produce la ... que dice que la sección y ... veces la sección ... el efecto apetecido, y es que to... muchas leyes esenciales de la ... de la cual la balística consti...

PIRO...ICO (ÁCIDO). *Quím.* Sinónimo ... *ó ...* (V.).

PIR... (... LUIS). *Biog.* Pintor y litógrafo ... en Grenoble en 1824 y m. en ... del siglo XX. Fué discípulo de ... y grabó muchas producciones de ... maestros. En 1852 debutó en el *Salon* ... retrato litografiado de *Hebert;* en ... 1861, 1882, 1885 y 1894, obtuvo va... igual que en la Exposición ... de 1900. Entre sus producciones ... sobre obras de Corot, Van ..., los retratos de *Janin*, de *Madame* ... *Mlle* ... *Godard*, de *Carnot;* ... de litografías para *L'Artiste* ... 1866) y aguafuertes para la *Ga...*, y muchas litografías y grabados de cuadros modernos. Pintó y litografió ... *Hôtel de Ville de Paris*, *El incendio* ..., y publicó *L'humanité comique* y el ... *des moeurs en actions*.

PIROELECTRICIDAD. *Fís.* V. CRISTALOGRAFÍA, ELECTRICIDAD, MINERALOGÍA, PILAS y TERMO...

... **Piroeléctrico, ca. Piroelectrización. Piroelectrizar.**

PIROELECTROLITO. m. *Fís.* Nombre que ... aplicado á ciertas substancias refractarias que ... la propiedad de disminuir la resistencia eléc... cuando se aumenta suficientemente la tempera-

... **PIRO...** ... por el fuego ... [redacted]

PIRÓFAGO ... m. *Zool.* (*Pyrophaga* ...) Género ... de protozoos ... ladios de la ... de los ... de Delage ... de los ... *ferida* Delage), ... berg (V. ...), ... lenticular. Puede ...

PIRÓFAGO, GA. (Etim. — Del ... el gr. *phagein*, comer.) adj. Que ... gar cuerpos candentes. ...

PIROFANA. f. *Mineral.* (*Py*...) ... dad de *hidrofana* (V.).

PIRÓFANES. f. *Entom.* (*Pyr*...) Género de coleópteros de la familia ... dos y tribu de los lucíolinos. ... la forma general de los *Luciola* ... pigidio en el macho constituído por dos ... unidas en su base, convexas por ... por debajo; último segmento ventral ... medio de su borde posterior un lóbulo ... por dentro de cada uno de los ángulos ... lacinia puntiaguda y vellosa ... en semicírculo del lado interno; ... Contiene cinco especies de Oceanía y ... India, por ejemplo, *P. appendiculata* ... Nueva Guinea.

PIROFANITA. f. *Mineral.* (*Pyrophanit*...) ... tanato de manganeso, cuya fórmula es ... Cristaliza en formas romboédricas cuya ... axial corresponde á 1 : 1,369.

PIRÓFANO, NA. (Etim. — Del pref. ... y el gr. *phanós*, brillante, transparente.) adj. ... se vuelve transparente al fuego. ‖ m. *Mineral.* ... riedad de ópalo que adquiere transparencia ... se le introduce en cera derretida.

PIROFIJADOR. m. Aparato pequeño ... nado para cocer la pintura sobre porcelana ... pone de una caja fundida con tabiques de ... fractario. En el interior hay dispuesta una ... la cual se introducen las placas que deben ... á la cochura.

PIRÓFILA. (Etim. — Del gr. *pyr*, fuego, y *philo*, amar.) f. *Entom.* (*Pyrophila* Hübn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ... tuidos y tribu de los noctuinos. Sus cuatro ... viven en los Estados Unidos; una de ellas ... *P. glabella* Morrison.

PIROFILACIO. (Etim. — Del pref. *piro*, y el gr. *phylax*, guarda, custodio.) m. Caverna ... tada, que en otro tiempo se suponía existir ... fuego en las entrañas de la tierra.

PIROFILITA. f. *Mineral.* (*Pyrophyllite* ó ... *rauxite*.) Silicato de alúmina hidratado con magnesia y algo de calcio, cuya fórmula es $Si_4\,O_{11}$ ...

La composición centesimal de la arcilla es: ... silícico, 66,14; sesquióxido de aluminio, 25,87; ... do de magnesio, 1.49; óxido de calcio, 0.39 ...

[illegible] en agua de 150 á 400° [illegible] temperatura llega á 1000° [illegible] la acción de los indivíduos [illegible] con variable y siempre [illegible] proporciones de agua [illegible] ó combinada [illegible] la pirofilita [illegible] halladas en Beresowsk del Ural y [illegible] Bélgica, y á ella puede referirse [illegible] llamada *pambellita*.

PIROFISALITA ó **PIROFISOLITA.** *Mineral.* (*Pyrophysalite.*) Variedad de [illegible] fluosilicato de aluminio. La composición química [illegible] comprendida entre los límites marcados por los números: ácido silícico, 22 á 25 por 100; [illegible] óxido de aluminio, 54 á 58; silicio, 5 á [illegible], y flúor, 14 á 17,8, que se traducen de ordinario en la fórmula $5(Al_2SiO_5) + Al_2SiFl_{10}$; á veces cristaliza, como el tipo específico, en formas referibles al sistema rómbico, presentando el prisma primitivo poco modificado; son susceptibles de una exfoliación fácil y perfecta en la dirección de la base; una lámina procedente de la misma, observada con el microscopio polarizante, presenta dos ejes ópticos bastante separados, cuyo plano es paralelo á la menor diagonal del prisma. No presenta las inclusiones acuosas ni las gaseosas formadas por el ácido carbónico ó hidrocarburos observadas con frecuencia en los topacios del Brasil, y en ello reside uno de sus principales caracteres. Se distingue del topacio del Brasil



[illegible] … ventajosa … el … pirofórico.

… (Metalurg.) Quím. … á las aleaciones de hierro, cerio y lan… descubiertas en 1903 por Auer de Welsbach, … una lima ó en la hoja de un cuchi… brillantes, y con fuerte presión … viva con poco humo y relativa… producción de calor. El hierro pue… en parte por el cobalto, el zinc ó … las aleaciones de cerio son las que … y las de lantano las que dan chispas … Aumentando la proporción del hierro … la facilidad y la intensidad de … de chispas, llegando éstas á formar como … sin embargo, pasando del 30 … proporción de hierro, disminuye rápida… la formación de chispas. Las aleaciones piro… son muy estables al aire y muy duras; su … de fusión es próximo al del hierro. Para su …ción se añade al metal, separado por electró… hierro (ó un metal que le substituya) en forma … dividida. Para ciertos objetos se fabrican alea… pirofóricas que, además de cerio, lantano y … contienen los demás metales térreos raros. Las … pirofóricas son apropiadas para encender … lámparas de alcohol, gases, materias explo… Pueden ser empleadas también en el servi… para la obtención de luz instantánea … Los metales de la cerita, hoy em… preparación de dichas aleaciones son … hace cien años; en 1826 Mosander … la acción del sodio sobre el cloru… y cincuenta años más tarde lo …brand y Norton por vía electrolítica. … de observar los investigadores que … espontáneamente en contacto … fácilmente da chispas. Muthmann … demostraron que, por electrólisis de … se pueden obtener mayores canti… pirofóricas de la cerita pertene… (hasta entonces no aprovechados) … poco después Auer preparó … metales de la cerita con metales …, de Viena, utilizó por primera …ción de un encendedor cuyo uso …mente. Otros prepararon aleacio… de los metales de la cerita con meta… metaloides (aleaciones de antimonio … y con hierro). En los numerosos … de bolsillo de diferente construcción, … exclusivamente el metal de Auer…), que es muy estable y muy duro, …cendedores de gas se usa la aleación … indicada por Kunheim. Un gra… pirofórica, á la que se han añadido, … mejores efectos, pequeñas cantidades …, zinc y óxidos de metales térreos y pe… basta para obtener algunos miles de inflama… Según Auer, se obtienen masas más duras y … estables determinando la formación de subóxido … superficie de las piezas obtenidas prensando … ó limaduras de las aleaciones. Se pulverizan … en una atmósfera exenta de oxígeno, se prensa … polvo á una presión de 1000 á 25000 kg. por …tímetro cuadrado y se calientan las piezas pren… cápsulas metálicas que tengan un volumen … ó menos igual.

[illegible] … *Die Verwendung* … revista *Prometheus* … *de pecho* … mente del 3 de Diciembre de …

PIRÓFOROS … de coleópteros … de los elatéridos … de grueso variable … ó menos … por delante, … jos, de longitud variable y … convexo en su mayor parte … generalmente … cada uno … donde viene el nombre del género; … oval; protórax saliente, … doblada y los … cuas; mesosternón inclinado, … na; caderas posteriores … mente ensanchadas en el borde … formes, comprimidos, provistos por … corta pubescencia apretada … de los posteriores tan largo como los … reunidos. Los piróforos son … nos y se cuentan unas 100 especies … *dorus* Germ. y *P.* … Klug … Unidos.

Piróforo. *Hist.* … que marchaban á la cabeza de los ejércitos … persas, llevando en la mano … como símbolo de una cosa sagrada. … daban la señal del combate y … enemigos, que consideraban … atacarlos.

Piróforo. *Mil. ant.* Oficial de … litar que en la milicia griega … siones …

Piróforo. *Quím.* Materia que … avidez el oxígeno del aire que, … esta oxidación, se pone candente. … ejemplo, diversos metales obtenidos por … de sus óxidos á temperatura lo más baja … el hidrógeno, como el níquel, el cobalto … También lo son el óxido manganoso, el … no y diversos compuestos sulfurados, … obtenerse en forma pirofórica por … fuera del contacto del aire de mezclas … azúcar ó harina, y á veces alumbre. … dos se ponen candentes en el aire á causa … división. V., además, Pirofóricas (Aleaciones).

Piróforo de Homberg. V. *Cloruro* … Calcio.

PIROFOSFATO. m. *Quím.* V. Fosfato …

PIROFOSFÓRICO (Ácido). *Quím.* V. …mico (Ácido).

PIROFOSFORITA. f. *Mineral.* (*Pyrophosphorita.*) Afín á la monetita que se encuentra en …no; es un fosfato cálcico con pequeñas porciones de magnesia.

PIROFTALMA. f. *Ornit.* El género *Pyrophthalma* Bp., de pájaros de la familia de los silvídos; se distingue del *Regulus* y del *Sylvia* por la … redondeada y corta, tercera, cuarta y quinta rémiges iguales.

P. melanocephala, que los portugueses llaman … *tinegra dos valados*, es sinónima de *Sylvia* …

[illegible] descompone en ácido carbónico [illegible] [illegible]. Por [illegible] [illegible] á pardo ó negro. Actúa como reductor [illegible] de cobre, plata y mercurio, [illegible] ácido acético y ácido [illegible]. El [illegible] puro y exento de sal férrica [illegible] blanco en la solución de ácido pirogálico [illegible], el cationes sulfúrico, aparece [illegible] negruzca. El cloruro férrico produce [illegible] rojo, reduciéndose á cloruro ferroso [illegible] el ácido clorhídrico que queda en libertad mediante el carbonato cálcico, aparece color [illegible]. El acetato de plomo produce un precipitado blanco soluble en el ácido acético. En presencia de [illegible] sales, por ejemplo, el sulfato ó el cloruro sódico, la solución de ácido pirogálico toma color rojo [illegible] con la solución diluída de yodo. La piel y [illegible]llos toman color pardo con solución de ácido pirogálico. Este ácido debe conservarse al abrigo de la luz.

El ácido pirogálico se emplea en [illegible] volumétrico para la absorción y determinación del oxígeno libre en una mezcla de gases. Se emplea en fotografía y en la tintura del pelo, generalmente juntando su acción á la del nitrato de plata.

PIROGALÍLICO (ALDEHIDO). *Quím.*

$$C_6H_2(OH)_3 . COH$$

Compuesto aldehídico que funde á 160°.

PIROGALOL ó PIROGALLOL. m. *Quím.* V. PIROGÁLICO (ÁCIDO).

PIROGALOLCARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* [illegible] (OH)$_3$. CO . OH. Se obtiene calentando el

[illegible] á temperatura más ele[illegible]; su aplicación se [illegible] actual.

PIROGOW (NICOLÁS IVANOWITCH). *Biog.* Médico [illegible] n. en Moscou y m. en San Petersburgo [illegible]. Hizo sus estudios en Moscou, Dorpat, Berlín y Gotinga; en 1837 obtuvo la cátedra de cirugía y anatomía patológica de la Universidad de Dorpat, y en 1841 la de cirugía de la Academia Médicoquirúrgica de San Petersburgo. Como cirujano militar hizo la campaña del Cáucaso (1847), la de Crimea (1854), la francoprusiana (1870-71) y la rusoturca (1877-78). Desempeñó después funciones administrativas en Odessa y Kiev, principalmente el cargo de superintendente de distritos escolares, y algunas misiones en el [illegible]; en 1877 se retiró del servicio. Fundó un [illegible] anatómico y reorganizó los hospitales de [illegible]. Fué, además, consejero del emperador Alejandro II en materias pedagógicas y de instrucción [illegible]. Tomó gran interés en los procedimientos [illegible] de los judíos, y en más de una ocasión [illegible] relieve las eminentes cualidades pedagógicas de los maestros israelitas; tuvo para éstos gran [illegible], y á él se deben en Rusia los primeros esfuerzos en pro de la igualdad de derechos de las diversas razas del ex Imperio. Son dignas de mención sus gestiones encaminadas á hacer admitir estudiantes israelitas en las universidades y escuelas [illegible]. Débensele notables trabajos sobre la conservación de los cadáveres, y las obras siguientes: *Anatomia chirurgica truncorum arteriarum atque fasciarum fibrosarum* (Dorpat, 1837-40), *Ueber die Durchschneidung der Achillessehne* (Dorpat, 1840), *Anatomía patológica del cólera* (San Petersburgo, [illegible]), *Anatomia topographica sectionibus per corpus [illegible] illustrata* (San Petersburgo, 1852-[illegible]), *Klinische Chirurgie...* (Leipzig, 1854), *Grundzüge der allgem. Kriegschirurgie* (Leipzig, 1864), *[illegible] sobre los institutos sanitarios militares de Italia, Lorena y Alsacia* (Leipzig, 1871); *La organización sanitaria y la asistencia privada, en el teatro de la guerra, de Bulgaria 1877-78* (Leipzig. [illegible]), *Investigaciones prácticas y fisiológicas sobre [illegible]*, y *Diario de un médico* (Stuttgart, [illegible]). Sus *Obras* fueron publicadas por la Sociedad [illegible] en el primer centenario de su nacimiento (1910).

Operación de Pirogow. Amputación del pie tibiocalcánea y osteoplástica. En el primitivo procedimiento operaba Pirogow por sección vertical del hueso [illegible] de la articulación tibiocalcánea. El método [illegible] difiere, pues, de la desarticulación tibio[illegible] en que el colgajo conserva una parte del [illegible]. Los inconvenientes de la operación mencionada (separación y esfacelo del tendón de Aquiles) condujeron á modificaciones sucesivas. Así Sédillot y Günther aserraban los huesos según dos planos [illegible] inclinados hacia abajo y adelante. Pasquin [illegible] cortaban horizontalmente el calcáneo, res[illegible] los vasos tibioplantares, para tener mayor [illegible] sustentación. Bruns aconsejó la sección cón[illegible] [illegible] tiempo [illegible] de la planta [illegible]. Tauber ha [illegible] conservando en el [illegible]neo. El corte tibio[illegible] ficie de la sección [illegible] te invertida de dentro afuera [illegible].

Bibliogr. A. Sikorski [illegible] y como hombre (Kiev, 1910) [illegible] rogow como protector [illegible] Philos. u. Psych. (t. XXI, 1910) [illegible].

PIROGRABADO. m. *Art.* [illegible] de grabar trazado [illegible] muchas y variadas aplicaciones [illegible] madera, cuero, cartón, terciopelo [illegible]. El vidrio y cristal con [illegible] fía. La madera es objeto [illegible] tistas, dada la simplicidad del [illegible] que no exige molestias en el [illegible] técnica especial, como la [illegible] mente pulimentada en estado natural [illegible] tura y barniz. El cuero puede [illegible] estado natural lo mismo que teñido [illegible] rio escogerle muy compacto y bastante [illegible] que muy liso, y sin chanclar, debiendo [illegible] recio, tendido en un bastidor ó [illegible] superficie sólida. El cuero labrado [illegible] casa con éxito á las encuadernaciones de [illegible]. Los artífices especialistas en labrar [illegible] nes para paseo usan del pirograbado [illegible] con singular maestría, valiéndose del [illegible] lograr determinados efectos y tonalidades [illegible] de la llama del fuego, además de los [illegible] jecidos con que completan la obra de [illegible] buriles, ó sólo para decorar á base de [illegible] un palo ó tronco cuya presentación natural [illegible] suyo es artística.

PIROGRAFÍA. f. *Art. ind.* Arte de [illegible] bre madera por medio de una punta metálica [illegible] tado candente, enrojecida al fuego, que á manera de lápiz va ennegreciendo el surco formado [illegible] superficie de la tabla, operación que se [illegible] dernamente con una punta ó punzón de platino [illegible] serto en un mango aislador llamado [illegible] pirográfico) por los artistas franceses. A Perier y Paquelin débese el invento y [illegible] ción de esa especie de lápiz [illegible] labrar el pirograbado. Consiste en un [illegible] gas de gran presión ó de un hidrocarburo [illegible] flúido pasa por un tubo á una cámara de [illegible] se fusionan ambos elementos en la proporción [illegible] saria con ayuda de una válvula unida al [illegible] pósito, del cual pasa el gas á un [illegible] tremo está la punta metálica junto á un tubo [illegible] vento que permite el manejo sin riesgo [illegible] cuando labra el pirograbado ni cuando [illegible] sómetro.

Los iniciados en cualquiera de las diferentes [illegible] cas del grabado comprenderán que los trazos [illegible] pirografía es necesario que sean francos, y á distancia estudiada unos de otros cuando se pretenda imitar el relieve por medio de sombras. Es recomendable el empleo de elementos decorativos de puro contorno y perfiles bien determinados.

PIROGRAFÍA. *Tecnol.* Escritura por medio del fuego. ‖ Antigua forma de comunicación á largas distancias por un sistema de señales convencionales á base de luces combinadas con preferencia desde [illegible]

[illegible] porque conservando algo de [illegible] el origen al desprenderse [illegible] de la caliente [illegible] porque sus [illegible] á veces acompañadas de [illegible] se hacen en caliente, precipitan [illegible] con otras de [illegible] son los mismos del [illegible].

PIROGUAYACINA. f. *Quím.* [illegible]

C[illegible] H[illegible] O[illegible] ó C[illegible] H[illegible] O[illegible]

[illegible] forma en la destilación seca de la resina de guayaco. Cristaliza en escamas irisadas, [illegible] á 180°, que toman color verde con el cloruro férrico y que se colorean paulatinamente de [illegible] por la acción del ácido sulfúrico.

PIROIDEO. m. *Geol. [illegible]* y *Petrog.* Formaciones rocosas de estructura más ó menos cristalina, escoriforme, térrea ó celular; materiales lávicos, basálticos ó traquíticos dispuestos en corrientes, en disposición estratificada, próximo á un centro de erupción; accidentalmente en forma de diques ó filones, atravesando estratos ó depósitos de sedimentos y hasta penetrando algunas rocas plutónicas. Los materiales volcánicos, efecto de su aparición por una cavidad central, suelen acumularse alrededor de dicho punto llamado cráter, y á veces levantan los bancos de otros productos eruptivos anteriores, los [illegible] y alteran más ó menos profundamente, imprimiendo un sello especial á las montañas que constituyen. La forma de éstas es con frecuencia cónica [illegible], y suele ocupar el centro de una llanu-

[illegible] estambres [illegible] de granos de polen [illegible] de cuernos muy cortos [illegible] celdas; la cápsula se abre por [illegible] y los bordes de las valvas tienen tejido [illegible] las flores están en racimo no ladeado.

En la sección *Amelia*, de Alefeld, el estilo es corto y recto, los filamentos rodean el ovario con regularidad. *P. minor* vive en Europa, Siberia, Canadá y Montañas Rocosas hasta Nuevo Méjico. Es de 1 á 2 dm. de altura, con hojas aovadas, dentadas, flores rosadas, estigmas patentes. *P. media*, más rara, de Europa y Siberia.

Pyrola rotundifolia

En la sección *Thelaia*, de Alefeld, el estilo es largo y arqueado, los filamentos encorvados hacia arriba. *P. rotundifolia* vive en Europa, Canadá y Estados Unidos con muchas subespecies. Es de 2 á 3 dm. de altura, con hojas aproximadas en la base, apenas festonadas, flores blancas, olorosas, estigmas erguidos. *P. [illegible]ulia* vive en Europa y Siberia.

P. chlorantha, de Europa y América del Norte, [illegible] de tránsito á *P. aphylla*, con hojas reducidas á [illegible] y que vive en los pinares de California. [illegible] tiene las flores verdosas en racimo flojo.

[illegible] sido recogida fósil en el ámbar; consistiendo en [illegible] fruto provisto de un pedúnculo que, según Goeppert, es idéntico á la forma actual *P. uniflora* Lin., [illegible] proviene de los depósitos terciarios superiores.

PIROLÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de plantas [illegible], dicotiledóneas, del orden de las ericales, con flores pentámeras ó tetrámeras, obdiplostémonas, hermafroditas, actinomorfas, con los pétalos [illegible] ó soldados, estambres hipoginos, cinco ó cuatro carpelos soldados, cada uno con muchos óvulos muy pequeños, en placentas gruesas, carnosas; cápsula loculicida; semillas con testa floja, en saco y [illegible] carnoso; embrión de pocas células, sin cotiledones. Son plantas vivaces, herbáceas, siempre verdes ó sin clorofila, con las hojas esparcidas y racimos terminales ó flores aisladas. Comprende las subfamilias de las piroloideas y monotropoideas.

PIRÓLATRA. (Etim.—Del pref. *piro*, y el gr. *latres*, adorador.) adj. Adorador del fuego. U. t. c. s.

PIROLATRÍA. F. Pyrolatrie.—It. Pirolatria.—In. Pyrolatry.—A. Feueranbetung.—P. Pyrolatria.—C. [illegible].—E. Piroculto. (Etim.—Del pref. *piro*, y el gr. *latreia*, adoración.) f. Culto del fuego. V. Fuego.

Deriv. **Pirolátrico, ca.**

PIROLEAS. f. pl. *Bot.* Unica tribu de la subfamilia de las piroloideas en la familia de las piroláceas.

PIROLEÑOSO (Ácido). *Quím.* V. Acético (Ácido).

PIROLI (Próspero). *Biog.* Pintor y grabador [illegible], n. en Berzonno en 1761 y m. en Milán en [illegible] y del [illegible] (1794) [illegible] restauración de [illegible] relaciones con un príncipe [illegible] acompañó á Moscou (1806) [illegible] llamado á San Petersburgo [illegible] jubiro, quien le nombró [illegible] tirnitaje, plaza que desempeñó [illegible] que volvió á Italia. [illegible] demuestran sus méritos artísticos [illegible] reprodujo en grabado [illegible] mejor cuadro es *El [illegible]* [illegible] *Jesucristo*.

Piroli (Tomás). *Biog.* Pintor y [illegible] n. y m. en Roma (1750-180[illegible]). [illegible] el dibujo y el grabado en [illegible] ciudad natal, donde se dió á conocer [illegible] rosos trabajos. En 1804 marchó á París [illegible] dujo por cuenta del Estado los [illegible] *del Museo Napoleón* (París, 1804) [illegible] *y sibilas*, *El [illegible]* (Rafael), [illegible] (Rafael), *Vida de Jesús*, y los grabados [illegible] de Homero, Hesíodo, Esquilo y Dante [illegible] los de *La [illegible]*, de Petroni [illegible] pictórica los cuadros más conocidos [illegible] *triunfal de Pío VII á Roma* y *C[illegible]* *muertos por la República*.

PIROLITA. f. *Pirot.* Pólvora [illegible] geniero Matteu: es derivada de la pólvora [illegible] substituyendo parte del salitre por [illegible] con lo cual se obtiene una combustión [illegible] lenta y se consigue reducir el coste por la [illegible] ratura del nitrato sódico. Su composición [illegible] guiente por cada 100 partes: salitre, [illegible] sódico, 10; azufre, 20; aserrín de [illegible] carbón 1·5. El mismo inventor ha propuesto [illegible] bién la siguiente composición con el nombre [illegible] *rolita*: nitrato sódico, 47 partes; salitre, [illegible] 17; aserrín de madera, 12, y carbonato [illegible] dico, 6. Matteu atribuía á la pirolita [illegible] jas, entre otras la de que no aparezca [illegible] no entre los productos de la combustión, pero [illegible] á su escasa potencia las pirolitas fueron [illegible] donadas.

PIROLOFUSO. m. *Paleont.* ([illegible] Mörch, 1869; *Heliotropis* Dall, 1878.) Sección [illegible] luscos de la clase de los gasterópodos, familia [illegible] buccínidos, género *Chrysodomus* Swainson [illegible] es forma característica el *Chrysodomus* (*[illegible]* *deformis* Reeve.

PIROLOGÍA. (Etim.—Del pref. *piro*, [illegible] *lógos*, tratado.) f. Tratado sobre el fuego.

Deriv. **Pirológico, ca.**

PIROLOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de [illegible] tas piroláceas, con las anteras arqueadas hacia [illegible] antes de la florescencia y luego erguidas, que [illegible] abren por dos poros apicales; tétradas de polen [illegible] lo general pétalos separados. Géneros *[illegible]* y *Pirola*.

PIROLUSITA. f. *Mineral.* Llamada también *manganesa negra*, *jabón de vidrieros*, *[illegible]*, [illegible] *do* y *bióxido de manganeso*. Representada por el símbolo MnO_2, parece corresponderle la siguiente composición centesimal: manganeso, 63,22 y oxígeno, 36,78; sin embargo, los ejemplares mejor analizados están compuestos de óxido de manganeso [illegible] 86,61 partes en 100 de mineral [illegible]

[illegible] teñir de color violado la perla de bórax, y es esta reacción muy característica de los [illegible] de manganeso. Por vía húmeda constituye, mezclada con ácido sulfúrico, una de las mezclas oxidantes más usadas en la química, y su principal cualidad consiste en que descompone el ácido clorhídrico á poco que se eleve la temperatura con desprendimiento de gas cloro.

Se emplea en la obtención del cloro, oxígeno, permanganato potásico, sales manganosas, etc.; en la industria, para limpiar y dar color violeta á los vidrios. La pirolusita del comercio está bastante impurificada y no puede, ó no debe, emplearse en los laboratorios sino después de haber sido purificada parcialmente, ya que la purificación total es costosa. Lo primero que debe hacer el farmacéutico, después de identificarla, es reconocer las substancias que la impurifican, que suelen ser principalmente arcilla, arena, baritina, yeso, caliza, cuarzo, carbón, etc., impurezas que naturalmente presenta, y otras que fueron agregadas en el comercio como substancias fraudulentas. Todas estas substancias se investigan siguiendo el procedimiento general de análisis; mediante [illegible] con el ácido clorhídrico ya se puede

[illegible] y las hay [illegible] de Oviedo [illegible] de Llanes poco [illegible] y en las situadas al S. de [illegible] algunos, como en la mina [illegible] según J. Head, 58,35 por 100 [illegible] 1,10 de hierro, 0,9 de ácido silícico [illegible] de fósforo y vestigios de cal. Depósitos [illegible] con pasitas de 45 por 100 de manganeso [illegible] masas de limonita, se conocen en Mu[illegible] Artede, Luiña y otros parajes cer[illegible] Luarca. Al N. de Aragón sólo se conocen [illegible] de poca importancia, como uno en Jaca, [illegible] cambio, al S., en la provincia de Teruel, [illegible] los principales yacimientos de manganeso de [illegible] aunque sin constituir criaderos de primer [illegible] tienen, sin embargo, indudable importancia [illegible] y á veces por la calidad de su [illegible] muchos de los conocidos de esta provincia, y [illegible] los de las minas de Crivillén, Gar[illegible] Alcañiz. Consisten en muchas boleaditas en[illegible] en las arcosas cretáceas del contacto con el [illegible] también las hay en las calizas de Armillas [illegible] y uno de los más productivos en el jurá[illegible] Camañas. Entre los principales está el cria[illegible] de Crivillén, á 4 kms. de este pueblo; [illegible] en boleadas de 0,40 á 0,50 m. de espesor, [illegible] con las capas de arcosa que las encie[illegible] de la capital, en el sitio denominado [illegible] aparece una capa arcilloso-arenosa im[illegible] de óxidos de manganeso y nódulos de gran [illegible] El más compacto se encuentra en Camañas [illegible] En tiempos antiguos no se conocía en [illegible] más manganeso que el de esta región; [illegible] las minas más explotadas han sido las [illegible] Mennders en la región pirenaica cata[illegible] pequeños criaderos de manganeso entre ro[illegible] diferentes terrenos geológicos; en el liásico [illegible] de Teruel (Lérida) se ha trabajado una [illegible] se ha citado de Lavansá, por Vidal; las [illegible] también cerca de Larauca, San Hilario Sacalm [illegible] término de Alp (Gerona); en el devónico [illegible] de Das (valle de Cerdaña) hay otras [illegible] cuyo contenido de manganeso alcanza á 68 [illegible] Como en tantas otras localidades españo[illegible] areniscas rojas de la provincia de Tarragona [illegible] boleadillas de este óxido: tal sucede en la [illegible] de Champany, al N. de Maspujols, entre Cas[illegible] y Alcixar. Acompaña la pirolusita á las me[illegible] cobre del término de Orsavinyá. En la pro[illegible] de León hay yacimientos inexplotados en [illegible] Villafría y Callejo. Pequeñas cantidades del [illegible] mezclado con acerdesa, existen en Losa[illegible] al N. y S. del Carrascal, en la vertiente me[illegible] de la sierra de la Culebra (Zamora). Como [illegible] dicho, las areniscas rojas del triásico con[illegible] muchos núcleos de peróxido de manganeso: [illegible] en Castilla la Nueva, entre otros muchos [illegible] de Casa de Setiles, donde es terrosa, y [illegible] y Tordesilos. En la provincia de Madrid [illegible] las hay en Alcalá de Henares y la Casa de [illegible] en la misma capital, en nódulos sueltos, [illegible] compactos y terrosos. En la provincia de [illegible] cerca de La Picaza, término de Belvis de [illegible] entre este pueblo y las lagunas de Pan y Agua [illegible] un paraje entre Aranjuez y Toledo. La parte [illegible] radica en la meseta de la Serena, cerca de [illegible] de Valdepeñas (Ciudad Real), constituída [illegible] calizas y arcillas terciarias, entre las cuales se

[illegible] En se [illegible] óxido, conteniendo [illegible] Junto al balneario de [illegible] tuvieron en explotación. Una [illegible] regiones manganesíferas de [illegible] cia de sus criaderos, aunque [illegible] corre de E. á O. por la provincia de [illegible] misma zona central de las piritas [illegible] el Alemtejo, en Portugal. [illegible] del Odiel está acribillada de [illegible] clavados en las rocas del [illegible] en contacto con diques de [illegible] uan, y relacionados con [illegible] ralmente en riñones, suele [illegible] sita con psilomelana, llevando [illegible] sílice y á veces azufre y fósforo. [illegible] G. de Meneses, en las sierras de [illegible] Andévalo abunda una mezcla de [illegible] ganita: son muchas las variedades y [illegible] ofrece el mineral en esta extensa región [illegible]

Las localidades, los grandes [illegible] vados en las concesionadas que [illegible] forme, según ha podido comprobarse [illegible] Zalamea, junto á Bellavista, el Alcornocal [illegible] por ejemplo; se da como riqueza de la [illegible] provincia destinada á exportarse á Bélgica [illegible] rra, Francia y Alemania, hasta el 80 [illegible] pirolusita. Son muchas las pequeñas [illegible] en Murcia que existen en las rocas [illegible] terciarias; citaremos las [illegible] Sancti Spiritus, las masas compactas [illegible] de manganita de Morata y las compactas [illegible] del Cabo de Palos. Deben citarse de [illegible] masas compactas con cristales de Real de [illegible] y las de Montserrat y Villamarchante. En [illegible] dura los crestones de [illegible] que destacan de las pizarras [illegible] das variables nódulos de este mineral: en [illegible] de San Pedro, Guadalupe y El Cañaveral [illegible] Hace tiempo trató de beneficiarse el de [illegible] Obispo. Después de muchas vicisitudes, [illegible] ocupa lugar eminente en la producción de [illegible] neso, antes de Alemania y Francia; [illegible] algunas cifras para dar una idea de la historia de esta rama de nuestra minería. En 1886 se [illegible] ron en todo el país 2,907 ton., que produjeron 78,000 pesetas: estas cifras descendieron en [illegible] 1.500 ton. y 38.000 pesetas. Posteriormente las provincias de Oviedo y Huelva exportaron [illegible] de mineral de alta ley, hasta que en 1903 [illegible] también Gerona y Teruel. De la provincia de [illegible] va se exportaron más de 88,000 ton. en [illegible] en 1878 se abrió un nuevo horizonte con el [illegible] del manganeso para la fabricación del acero [illegible] ciertos hierros, lo que aumentó la extracción y [illegible] mitió menas de menos ley. Pasaron de 100.000 [illegible] las cantidades extraídas de los criaderos del [illegible] do, y en doce años rindió la mina *Juana*, del [illegible] 180.000 ton. de mineral que á veces llegó á 80°. En la actualidad, los manganesos de Huelva, que [illegible] bían decaído mucho, se han rehabilitado desde 190[illegible]

En 1907 Huelva produjo 30,698 ton., que valieron á bocamina 188,219 pesetas; y Oviedo produjo 10,896 ton., que valieron 817,690 pesetas.

La síntesis de la pirolusita se consigue artificialmente de muy diversas y variadas maneras. Consiste uno de los procedimientos, que data de 1879, en

[illegible] obra.

[illegible] **PIROMALLI (PABLO)**. *Biog.* Religioso [illegible] italiano, n. en Siderno de Calabria y [illegible] (1591-1667). En 1631 [illegible] á las misiones de la Armenia Mayor, y [illegible] fué de provechosos resultados, pues [illegible] convertir á muchos cismáticos y herejes, entre [illegible] á los patriarcas Ciriaco y Moisés III. Pasó [illegible] á Georgia (1637) y luego, en calidad de nuncio del papa Urbano VIII, á Polonia, volviendo más tarde á su primitiva misión, que se extendió por Persia y otros países. Dirigiéndose al África cayó en manos de unos piratas argelinos, permaneciendo en cautividad durante unos catorce meses, y al ser rescatado (1655) se le nombró obispo de Nassivan, desde cuya sede fué trasladado á la de Bisignano. Es autor de varias obras sobre teología y de controversia, entre ellas un *Tractatus de [illegible] ad verum Ecclesiam [illegible]* (Roma, 1660), *De vera religione [illegible]* (Varsovia, 1642), *Theanthropologia* (Viena, 1656), un *Vocabulario* y una *Gramática* armenias, las dos últimas manuscritas.

PIROMANCIA. F. *Pyromancie*. — It. *Piromanzia*. — In. *Pyromancy*. — A. *Feuerwahrsagerei*. — P. *Pyromancia*. — C. *Piromància*. — E. *Divenado per fajro*. (Etim. — Del gr. *pyromanteia*, comp. de *pyr*, fuego, y [illegible]

[illegible] *Mineral.* [illegible] [illegible] ilmenita, mohsita y picrotitanita [illegible] del sesquióxido de hierro y el [illegible] funciones ácidas, cambiando [illegible] de los componentes, se originan [illegible] hierro titanado hasta llegar al tipo, en [illegible] las cantidades de los cuerpos [illegible] composición química está bien representada [illegible] fórmula de la ilmenita (Ti . Fe)$_2$ O$_3$; suele [illegible] modo de asociados, manganeso y magnesio [illegible] cantidades pequeñísimas. Se observa en el [illegible] estudiamos una combinación de romboedro [illegible] base del cristal; la exfoliación es también [illegible] de la base; la fractura concoide; brillo [illegible] imperfecto; color negro ó pardo obscuro, [illegible] magnéticas de poca intensidad, peso específico 4,56 y 5,31. Infusible al más enérgico [illegible] del soplete, disuélvese en el ácido clorhídrico concentrado, dando un líquido de color amarillo que se vuelve color violeta añadiendo láminas de [illegible] metálico, y este tono violeta pasa al rosa con [illegible] el cuerpo en agua; forma cristales, masas [illegible] ó granos rodados. No abunda la piromelina [illegible] ni existen criaderos de este mineral propiamente [illegible], pues aparecen en compañía de otros hierros titanados más frecuentes.

PIROMELINA. *f. Mineral.* Sinonimia de morenosita (V. t. XXXVI, pág. 1024), llamado también vitriolo de níquel. Mezcla isomorfa de sulfato [illegible] asociado á una débil proporción de sulfato de magnesia. Retiene 7 moléculas de agua y [illegible] en la fórmula Ni, SO$_4$ + 7 H$_2$O. Cuerpo [illegible] producto de la vitriolización de [illegible] de níquel, y se presenta, por lo general, en [illegible] siempre de poco tamaño y cuya estructura [illegible] variable, es reductible á los tres tipos, compacta, fibrosa y capilar, siendo ésta la menos frecuente, [illegible] al mismo tiempo es la que indica cierta forma [illegible] ó no bien desarrollada, ó destruída y [illegible], por haberse experimentado los primeros [illegible] y enérgicas presiones en todos sentidos que [illegible] causa de su alargamiento y particular disposición de las fibras, y su capilaridad explícase al [illegible] tiempo por ser el mineral mero producto de [illegible] de un compuesto más sencillo que, á [illegible] de ciertos sulfuros de hierro, puede modificarse en contacto del aire, y adquiriendo oxígeno [illegible] á ser un sulfato, muy semejante á la caparrosa [illegible] azul y blanca, sólo que en el caso del sulfato [illegible] no aparece ni siquiera indicada una forma [illegible] referible á los sistemas conocidos y admitidos en la ciencia. Posee de ordinario la piromelina [illegible] verde esmeralda característico de las sales [illegible] pero no es constante, porque adviértense [illegible], muy escasos, cuya tinta verde es de tonos [illegible], y en algunos pocos llega á tener muy [illegible] azulado. Calentada llega á perder toda [illegible] que retiene, y se convierte poco á poco en [illegible] masa amorfa y generalmente de color amarillo [illegible] que es propio de las sales de níquel cuando [illegible] anhidras. Disuélvese muy bien en el agua, y [illegible] de esta disolución por amoníaco [illegible] primero un precipitado de hidrato de níquel, que [illegible] color verde manzana, y luego se disuelve exceso [illegible] dando el líquido un hermoso color azul [illegible] llamado *agua celeste de níquel*, y hállase consti-

[illegible] Ortegal. [illegible]

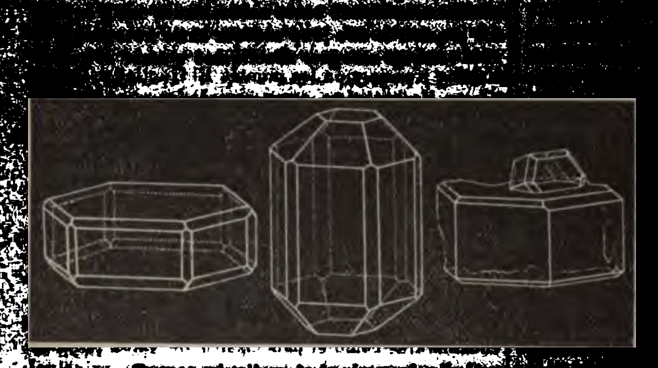
PIROMELÍTICO, CA. [illegible]

[illegible] C$_{10}$ H$_6$ O$_8$ [illegible]

Llámase también *ácido* [illegible]. Se obtiene destilando con [illegible] sódica del ácido melítico. [illegible] descomponiéndose en agua y [illegible]

PIROMÉRIDA. *f. Petrog.* Roca [illegible] volcánica, con textura microlítica [illegible] riolitas, diferenciándose de las [illegible] presentar zonas esferulíticas de [illegible] de diámetro, de color amarillo [illegible] la parte vítrea que separa los [illegible] cuentemente dividida por fisuras [illegible] resan una parte de las propias esferulitas [illegible] esencialmente de feldespato albita [illegible] mismo engastados en la masa, con [illegible] geodas de cuarzo ó calcedonia. [illegible] y vacuolares, cuando ofrecen nódulos [illegible] más ó menos regulares; globulares [illegible] lita y piromérida, cuando los glóbulos [illegible] presentan son de albita; terrosas [illegible] con el nombre de [illegible], resultado de la [illegible] de las demás variedades de esta roca [illegible] cuando se encuentran engastados en [illegible] mentos angulosos de albitófido y de otras [illegible] dónica, cuarcífera, caliza ó espelita y otras [illegible] verde antiguo procede de Helos, en la Laconia [illegible] Kené y Kaseis y en los montes El Gustlar y [illegible] na, en Egipto. Las otras variedades se [illegible] [illegible] considerarse como el país clásico de [illegible] no sólo por su abundancia, sino muy principalmente por las relaciones geognósticas con la [illegible] parte de los criaderos metalíferos que forman [illegible] queza de esta parte privilegiada de Europa [illegible] cindiendo de los muchos puntos aislados, y circunscribiéndonos á las regiones á que esta roca [illegible] un sello particular, citaremos: 1.° las de [illegible] madura Baja; 2.° sierra Almagrera y [illegible] 3.° Cataluña, y 4.° Alpedroches (Guadalajara) [illegible] das las variedades de este precioso pórfido [illegible] pecial llamado verde antiguo, se emplean [illegible] piedras de adorno en mosaicos, bustos, estatuas [illegible] ños, etc., por lo agradable de sus tintas y el [illegible] pulimento que admiten. Aunque son muchos [illegible] objetos de lujo elaborados con el pórfido [illegible] con el verde, sin embargo, no son pocos los que todavía se conservan en los museos, particularmente en Roma y Florencia; en la primera se [illegible] la gran urna que se ve debajo del altar mayor de San Nicolás; otra existe también en la iglesia de San Quattro.

Estas rocas piroméridas preséntanse frecuentemente en cavidades especiales llamadas *litofisas*, en las que diversos minerales han cristalizado, como el cuarzo, feldespato, topacio, etc. [illegible]



Formas cristalinas de la piromorfita

... á este dios, subsistente desde la eternidad, [illegible] que nos oculta á los hombres y á los [illegible] cuya forma y nombre son desconocidos, los egipcios le dieron el nombre de *Piromi.*

Algunos autores ven analogía entre el [illegible] *Piromi,* cuyas consonantes son P., r., m., con [illegible] llamado *Birma* y *Biruma* en otros dialectos de la India. Quieren otros encontrar cierta analogía entre PIROMI y Hermes, diciendo que el verdadero nombre del ser supremo de los egipcios fué ([illegible] artículo antepuesto) Pi-Eremu ó Pi-Rmú. Así pretenden aplicar la genealogía que señaló por [illegible] del dios Pan de Grecia á Hermes, en egipcio [illegible] món (ó Para-Amón, el gran Amón ó Amún y también Irmu ó Ioton).

PIROMI vivió concentrado en sí mismo hasta que se convirtió en *Demiurgo,* dios creador. A PIROMI, como dios creador, se le dió el nombre de *Knef;* á PIROMI, creador de la luz ó convertido en luz universal, se le dió el nombre de *Ftha;* esta luz se convirtió en luz solar ó sol, y entonces es designado PIROMI con el nombre de *Fré.* Estos tres dioses, Knef, Ftha y Fré, forman una trinidad cosmogóni-

[illegible] en el carbón una como aureola de óxido amarillo que es de óxido de plomo y, al propio tiempo, depositase en bolas de cloruro de plomo. Calentada la piromorfita en el tubo abierto con los ensayos pirognósticos, no varía tampoco en dar un sublimado de este mismo cloruro, reconocible por su solubilidad en el agua hirviendo, depositándose cristalizado cuando el líquido se enfría. Si el fosfato de plomo fúndese con sosa, preséntase la misma cubierta metálica amarilla y se recogen gránulos de plomo. Es soluble la piromorfita en el ácido nítrico diluido, sin la menor efervescencia. Con los reactivos se ponen de manifiesto compuestos arsenicales, debido á que casi siempre acompaña [illegible] fosfato plúmbico arseniato plúmbico en mezcla isomorfa. Acompaña á otros minerales de plomo, principalmente á la galena; se encuentra en [illegible], Siberia, Méjico, etc.

Es muy frecuente en los criaderos de galena españoles, pero no se la ha prestado atención, fuera de casos en que aparece en bellas cristalizaciones, por no haberlo hallado en condiciones de permitir por sí sólo explotaciones importantes. Está citada en la provincia de Lugo, en Mondoñedo. En [illegible] acompaña este fosfato á la anglesita y á la [illegible] en los filones de San Martín de Oscos, explotados en otro tiempo. En Riopas, frente á Puente[illegible], hay filoncillos en los que se presentan pequeños cristales amarillentoverdosos de este fosfato [illegible] á la cerusita.

En el paraje nombrado Valdesancho, á 8 kms. al [illegible] de Munébrega (Zaragoza), existe un filoncillo [illegible] se ha sacado piromorfita asociada á otros [illegible] de plomo y antimonio. En la provincia de [illegible] hay muchas vetillas semejantes. También los [illegible] catalanes en sus filones de galena ofrecen [illegible] de plomo fosfatado. En las minas de Losacio (Zamora), que hemos citado repetidas veces hablando de minerales de antimonio, aparece el fosfato de [illegible] concrecionado y de aspecto resinoide en varios [illegible]. Minas semejantes posee la provincia de Salamanca, por ejemplo, la *Mosilla*, y otras en Palacios de Salvatierra, con plomo verde cristalizado sobre [illegible] arcillosa, y en Campillo de Salvatierra, [illegible] un filón cuarzoso con éste y otros minerales del mismo metal encaja en el contacto del granito y las pizarras cámbricas. Los más hermosos ejemplares de España, por lo que se refiere á la especie que nos ocupa, se recogen con abundancia en las minas de Horcajo, La Veredilla y el valle de Alcudia, por la parte de Navalmedio; los hay de dos [illegible]: unos verdes, en aglomeraciones de cristales [illegible] hasta de 1 cm. de largo, ó finos, delgados y [illegible] á veces y otros amarillentos de este último [illegible]. Dieron en otro tiempo hermosos plomos verdes [illegible], que se volvían amarillentos al cabo del tiempo, acompañados de galena, las minas *San Andrés* y *Polonia*, del distrito de Linares. En Santa Eufemia hay, además de cristales verdes muy bellos,

[illegible]

La especie de que tratamos [illegible] en las mismas condiciones [illegible] de cerca de Villar d'[illegible] (Gonistrom), de las minas de [illegible] Loeur y Ponte da Mata [illegible].

La síntesis puede ser [illegible] métodos adecuados. [illegible] un hecho que es la observación [illegible] pues data de 1847, debida á [illegible] cual cita la presencia de [illegible] producidos casualmente en la fábrica de [illegible] lejos de Trato, donde se trataban [illegible] minerales de hierro que contenían, [illegible] también cierta cantidad de fósforo. [illegible] hace á lo segundo, la primera síntesis del [illegible] plomo natural fué realizada por Manross [illegible] fosfato de sodio con cloruro de plomo; la masa [illegible] debe enfriarse con mucha lentitud, y luego [illegible] la solidificación ha comenzado, [illegible] crisol donde los cuerpos se fundieron [illegible] una geoda tapizada de cristales, que [illegible] mas hexagonales piramidados, [illegible] piromorfita, de idéntica composición química [illegible] peso específico es 7,008. En este trabajo, [illegible] cabo en 1858, reprodujeron Sainte-Claire Deville y Caron la piromorfita de modo sencillo, [illegible] fundir juntos el fosfato triplúmbico [illegible] plomo y cloruro de sodio, teniendo la precaución de que la temperatura no pasara de la que [illegible] corresponde, y entonces recogieron muy [illegible] dos cristales de fosfato de plomo, exactamente [illegible] á los de plomo verde, y los mismos sabios [illegible] que se consigue cristalizar este cuerpo sublimándolo con vapores de plomo bien puro. Debray [illegible] otros caminos para llegar á los mismos resultados: en tubos bien cerrados calentaba, á la temperatura constante y sostenida de 250°, una mezcla de cloruro de plomo y fosfato diplúmbico precipitado, humedecíala bastante; en otro experimento [illegible]zó el cloruro de plomo por la de sal común; [illegible] resultados fueron iguales y quizá más satisfactorios. Los estudios sintéticos de la piromorfita han conseguido demostrar que no es fosfato de plomo el glóbulo cristalino que se consigue fundiendo sobre carbón el mineral de que tratamos: hállase constituído el glóbulo metálico por el fosfato triplúmbico sin la menor traza de cloruro de plomo, y así demuéstrase porque el mismo glóbulo metálico, de idéntica manera cristalino al enfriarse, se puede obtener partiendo sólo del fosfato de plomo puro, obtenido por precipitación en los laboratorios. Por eso explícase ahora el hecho admitiéndose, y así lo prueban los experimentos, que el cloruro de plomo contenido en la piromorfita se volatiliza por el calor, y quedando sólo el fosfato de plomo cristalizado [illegible]

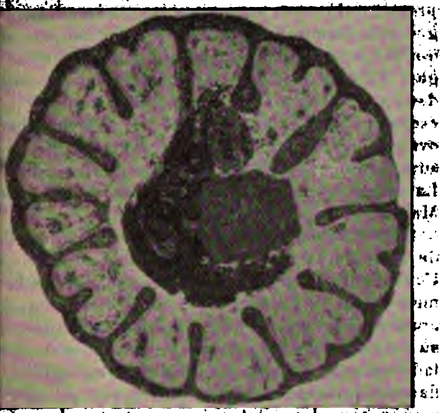
[illegible] (1744), pero no habiendo obtenido [illegible] de ellas, volvió á la comedia con *La Métromanie* ([illegible]). Su más íntima amiga durante este [illegible] María Teresa Quénaudon, conocida por M[illegible] Bar, que, aunque mayor que él y sin atractivos [illegible], acabó por convertirse en su esposa en 1741 después de veinte años de intimidad. En 17[illegible] fué elegido académico, pero uno de sus enemigos, el abate d'Olivet, desenterró la *Oda á Príapo*, que había escrito en sus primeros años de poeta, y Luis XV le puso el veto, concediéndole, sin embargo, á instancias de la Pompadour, una pensión de 1.000 libras. Compuso varios *Poemas sagrados* y una traducción de los *Salmos*, pero su mejor título á que se le recuerde son sus epigramas; entre otros mucho más ingeniosos está el tan conocido, que compuso para que le sirviese de epitafio:

Ci-gît Piron, qui ne fut rien
Pas même académicien.

(Aquí yace Piron, que no fué nada, ni siquiera académico).

Sus obras dramáticas completas fueron publicadas por el autor en 1758, y después de su fallecimiento su albacea testamentario Rigoley de Juvigny dió á

[illegible] (Pironaea Meneghini) [illegible] de la clase de los [illegible], orden de los tetrabranquios, [illegible] familia de los hippurítidos, género Hippurites [illegible] que [illegible] de la [illegible]



Sección transversal del *Pironaea polystylus* Pirona

[illegible] cónica ó subcilíndrica, muy espesa, inequi[illegible] ó inversa, siendo su valva *a*, ó izquierda, libre, [illegible]aliforme, aplastada ó poco convexa, agujerea[da] por pequeños poros y las dos aberturas ú ósculos; [illegible] interno surcado por las impresiones de los [illegible] del manto; la charnela lleva dos [illegible] cardinales muy salientes y desiguales, sin [illegible] interna de ligamento; la valva derecha ó *b* [illegible] por un extremo, alargada y arqueada algunas [illegible] con estrías longitudinales, llevando dos ó tres [illegible] principales que indican en el interior la pre[sencia] de lo que Bayle ha llamado aristas y pilares, [illegible]: 1.º el surco externo anterior, debido á la [illegible] ligamentar homóloga de la de los monopleu[ros] y que corresponde á la arista cardinal interna; [illegible] surco correspondiente al pilar anterior inter[illegible] colocado enfrente de uno de los ósculos de la [valva] móvil, y que se llama pilar anal, y 3.º el sur[co] posterior correspondiente al pilar posterior inter[no] y en relación con el otro ósculo de la valva, for[ma]ndo lo que se llama el pilar branquial. El capa[razón] de la valva fija está dividido en dos capas, la [illegible] formada de pequeños prismas rectos apreta[dos] superpuestos y oblicuos á la concha, pero pa[rale]los entre sí, y cuya superficie presenta las mis[mas] impresiones vasculares radiantes que las que se [illegible] en el borde de la valva. La especie más [illegible] de *Pironaea* es la *P. polystylus* Pirona, [illegible] en la creta de Frioul, y el *H. organisans* [illegible].

[illegible]. *Quím.* $CO<{CH=CH \atop CH=CH}>O$. Llámase [también] *picocomana*. Se forma, junto con despren[dimi]ento de anhidrido carbónico, por descomposi[ción] del ácido quelidónico á 220°. Funde á 32°5.

[PIRONA] (JACOBO). *Biog.* Literato italiano, m. en [illegible]0. Fué profesor y director del Liceo de Udina. [Re]cogió muchos documentos para la historia de di[cha] ciudad, y se le debe un notable *Vocabulario* [illegible].

PIRONASTREA. f. *Paleont.* (*Pironastraea* d'Achiardi.) Género de celentéreos de la clase de

[illegible] correspondi[illegible]

[illegible]

PIRO[illegible] [illegible] la prov. de [illegible] 9 kms. [illegible]

PIRO[illegible] [illegible] italiano, n. en [illegible] tica. Fué profesor de [illegible] Técnico de [illegible] (1885) y [illegible] y después en la [illegible] tica de la Universidad de [illegible] mero de trabajos en diversas [illegible] tre ellos: [illegible] (1885), [illegible] (1897-99), [illegible] *Superf.* [illegible] (1899).

PIRONEMA. f. [illegible] cetos, pezizáceos, piropemáceos [illegible] ductor [illegible] una [illegible] trada, hipotecio [illegible] muy poco desarrollado [illegible] rato reproductor es al principio [illegible] plano convexo, las ascas son [illegible] prendo 20 especies.

PIRONEMÁCEOS. m. pl. [illegible] hongos ascomicetos, pezizáceos, con [illegible] ductor libre, sin estroma ó con [illegible] ó costra delgada, negra. El aparato [illegible] carnoso ó céreo, más rara vez [illegible] de los parafisos libres. Peridio [illegible] ma estructura. Aparato reproductor [illegible] principio y convexo, sin [illegible] desarrollado. Género tipo *Pyronema*.

PIRONEPTUNIANO, NA. [illegible] esta denominación á las rocas [illegible] luego de formadas han sufrido [illegible] del fuego ó, mejor dicho, del calor [illegible] las rocas metamórficas que [illegible] contacto de grandes batolitos [illegible] mación ó en enclaves que han [illegible] masas.

PIRONEUMÁTICO, CA. ([illegible] *piro*, y *pneumático*.) adj. [illegible] medio del aire caliente.

LÁMPARA PIRONEUMÁTICA. *Mecán.* Dícese de [illegible] lámpara que produce hidrógeno, el cual se [illegible] espontáneamente al contacto del musgo [illegible]

PIRONIA. *Mit.* Sobrenombre [illegible] Grecia.

PIRONINA. f. *Quím.*

$$(CH_3)_2N . C_6H_3<{CH \atop O}>C_6H_3 . N(CH[illegible]$$

Se obtiene á partir del dioxitetrametildiamido[illegible]nilmetano. Es una materia colorante que tiñe la [illegible] y el algodón con mordiente de tanino de [illegible] color amarillo.

PIRONITRINA. f. *Expl.* Pólvora [illegible] puesta en 1884 por Prudhomme. El tipo A [illegible] ponía por cada 100 partes, de 35 de nitrato sódico, 15 de tanino, 6 de azufre, 4 de resina, [illegible] 2 de sulfato sódico y 3 de carbón; el tipo B [illegible] ba de 18 partes de nitrato sódico, 15 de tanino, 9 de azufre, 3 de resina, 45 de salitre, 3 de sulfato

[illegible]

...que se forma por descomposición [illegible]

PIROPAPEL. m. *Pap.* Es un producto que se obtiene sumergiendo durante dos minutos papel sin cola, procedente de trapos de algodón, en una mezcla de partes iguales de ácido sulfúrico y de ácido nítrico. Se lava en seguida y se trata por una disolución amoniacal, se lava repetidamente y se deseca. Tuvo una época en que se usó mucho como cebo en el fusil de aguja, pero luego dejó de fabricarse.

PIROPEAR. v. a. *fam.* Decir piropos.

PIRÓPTICO, CA. adj. *Mineral.* Dícese de una variedad de granate que tiene un hermoso color rojo. V. Granate.

[illegible] (Etim. — Del gr. *pyr*, fuego, y [illegible]) [illegible] (*Pyropida.*) Género de coleópteros [illegible], de los [illegible] y tribu de los [illegible]

[illegible] Afección producida [illegible] hemoglobinúrico y que corresponde [illegible] la hematozoosis humana. El agente [illegible] Piroplasma bigeminum*, que se propaga [illegible] un ácaro chupador de sangre, el *Ixodes bovis*, [illegible] el *Rhipicephalus decoloratus*. No sólo [illegible] los équidos, el caballo y el perro [illegible] la infección. Se cultiva el parásito en el lí[illegible] sanguíneo, poseyendo en el vivo gran afinidad [illegible]. La enfermedad es inoculable por vía cutá[illegible] circulatoria, pero no por la digestiva. Clínica[illegible] da lugar á formas agudísimas con[illegible] en [illegible] horas; agudas que evolucionan fatalmente en [illegible] días y benignas que curan en este mismo tiem[illegible]. El síntoma típico es la hemoglobinuria con ori[illegible] y que se acompaña de fiebre alta, icte[illegible], demacración y diarrea. La marcha es vacilan[illegible] y dolorosa con debilidad del cuarto trasero. La mortalidad es generalmente del 50 por 100. El tratamiento es profiláctico ó curativo. Consistirá el pri[illegible] en buena higiene estabular y limpieza cutánea, [illegible] los pastos húmedos. El tratamiento curati[illegible] consiste en infusiones aromáticas, purgantes lige[illegible] y antitérmicos como la acetanilida, lo propio que [illegible] de colargol y suero fisiológico.

PIROPO. 2.ª acep. F. Pirope. —It. Pirope. —In. [illegible] —A. Böhmischer Granat. —P. Carbunclo. —C. [illegible] —E. Pirope. (Etim. — Del gr. *pyropós*; comp. [illegible] fuego, y *ops*, vista, aspecto.) m. fam. Li[illegible]



El piropo, por Ignacio Zuloaga

[illegible] requiebro. ‖ *Mineral.* Granate de color rojo de fuego, muy apreciado como piedra fina. ‖ CARBUNCLO.

PIROPO. *Entom.* (*Pyropus* Schh.) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos y tribu de los piropinos. El cuerpo en estos insectos es de figura brevemente oval, y lampiño; cabeza pequeña, [illegible]; pico delgado; ojos pequeños, deprimidos, [illegible] transversos; protórax transverso, convexo [illegible] regularidad; escudete muy pequeño y triangular; segmentos abdominales tercero y cuarto con un [illegible] ángulo en sus extremos: pigidio pequeño, en triángulo curvilíneo y transversal; patas cortas; [illegible] ovales, más anchos que el protórax en la base. La especie única que se conoce, *P. saphirinae* Schh., es de Cuba.

PIROPO. *Mineral.* Del grupo de los granates que [illegible] se llama *carbunclo*. Ortosilicato alumínico magnésico $(SiO_4)_3 Al_2 Mg_3$. Del análisis practi[illegible] Al_2O_3 [illegible] 5,68 [illegible] FeO [illegible] cristalizado, [illegible] nunca de gran tamaño, [illegible] parentes, de color rojo de jacinto [illegible] y su brillo es análogo á [illegible] donde viénele su nombre [illegible] con el granate de Bohemia, [illegible] se han encontrado [illegible] más perfectos ejemplares; [illegible] el número 7,5 y el peso específico [illegible] tes muy próximos, ya que [illegible] 3,7 y 3,8. Se funde con [illegible] aun cuando al calcinarlo [illegible] rencia y además de negro volverse [illegible] luego se enfría tórnase rojo con [illegible] primitivos y adquiere la transparencia [illegible] contiene suficiente cromo para [illegible] reacciones características de este [illegible] te ellas se le conoce y diferencia de [illegible] tes estudiados. Es propio de terrenos [illegible] y es lo más frecuente encontrarlo [illegible] en rocas de serpentina en Bohemia [illegible]. En España se encuentra en Asturias [illegible] de los Pirineos, etc. Tiénese por piedra fina [illegible] no de mucho precio, y los mejores [illegible] son los procedentes de Bohemia, [illegible] joyería barata. Su uso es, en esta [illegible] general y frecuente en aquel arte.

PIROPSIS. m. *Paleont.* (P[illegible] 1860; *Pyropsis*.) Subgénero de moluscos [illegible] de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, pectinibranquiados, [illegible] familia [illegible] binélidos, género *Tudicla* Link (1807). [illegible] forme, imperforada, de espira muy [illegible] vértice saliente no es papiloso; la última [illegible] gresada; la abertura de forma oval; [illegible] nar cóncavo, no plegado en la base, [illegible] distinguen del género *Tudicla*; la callosidad [illegible] nar ancha, vuelta hacia fuera y separada [illegible] convexo, sin presentar surcos interiormente; el [illegible] es muy largo, bastante estrecho, y su dirección [illegible] marcadamente rectilínea; el opérculo de forma [illegible] algo anguloso, con el núcleo apical. Distribu[illegible] sus especies en la creta del Misurí, siendo [illegible] la *Piropsis* Bairdi, Meek y Hayden; con la [illegible] *P. crassirostris*, de espira deprimida, canal [illegible] largo, última vuelta dilatada y adornada con [illegible] llas longitudinales y quillas transversales [illegible] columnilla no plegada, se hizo el subgénero [illegible] *lax*, hallado en la creta de California.

PIROPSITA. f. *Quím.* Carbón [illegible] que se encuentra principalmente en Sajonia.

PIROPSO. m. *Paleont.* V. PIROPSIS.

PIRÓPTERO. (Etim. — Del gr. *pyr*, fuego, y *pteron*, ala.) m. *Entom.* (*Pyropterus* Muls.) Género de coleópteros de la familia de los cantáridos [illegible] de los licinos. Está representado por una especie europea, *P. affinis* Payk.

PIROPUNCTURA. (Etim. — Del pref. *piro*, y el lat. *punctura*, picadura.) f. *Cir.* Uso de agujas candentes para producir la cauterización [illegible] los tumores.

PIRORACÉMICO (ÁCIDO). *Quím.* [illegible]

$$CH_3.CO.CO.OH$$

Sinonimia: *ácido acetilcarbónico, ácido pirúvico*. Se forma en la destilación del ácido tartárico, del ácido

[illegible] de la semejanza de los caracteres [illegible]

Se refiere de un modo determinado á la variedad de retinita, también llamada retinasfalto; [illegible] concepto suelen agruparla los autores con la [illegible]ta, kraneita, escleretinita y ambrosina, cuyas resinas se separan ya bastante del tipo del ámbar ó succino, siquiera provengan del mismo origen, que está en los lignitos y turbas.

PIRORTITA. f. *Mineral.* (*Pyrorthite.*) Variedad impura de ortita (V.). Silicato hidratado de aluminio, calcio, hierro y cerio, con manganeso, lantano y didimio. Pertenece á la ya enumerada serie de los minerales que contienen las tierras llamadas raras, de las cuales pueden extraerse apelando á operaciones siempre complicadas. Como variedad de la ortita, entra en el mismo grupo donde están la uralortita, xantortita, bragationita, bodenita, muromontita, erdmanita, citoide, gantita, archenita, wasita y micadronita, todos minerales raros. Dentro del grupo de las ortitas se establecen dos grupos; las más hidratadas son las monorrefringentes, siendo de ellas la principal la pirortita, la cual contiene muy cerca del 17 por 100 de agua y gran proporción de materias volátiles. Contadas veces aparece cristalizada. Calentada en un tubo de ensayo des-

[illegible] del [illegible] del bosque de [illegible]

PIROCLORITA [illegible] f. *Mineral*. Variedad de [illegible] del género clorita (V. CLORITA y CLINO[illegible]). Silicato hidratado de aluminio y magnesio, [illegible] á modo de elemento accidental, el cuar[illegible] y á veces el hierro al estado ferroso; contiene [illegible] de cromo en variadas y nunca conside[illegible] proporciones, aunque bastantes para poder [illegible] al cuerpo clorita cromífera, así bien, consi[illegible] el óxido colorante como accesorio, suele re[illegible] en la fórmula general del [illegible]:

$$H_{14}\ Mg_8\ Al_4\ Si_5\ O_{31}$$

y en su composición: ácido silícico, 30 á 33 por 100; [illegible] de aluminio, 14 á 19; magnesia, 32 á [illegible], sesquióxido de cromo, 0 á 1,7; protóxido y ses[illegible] de hierro, 1,4 á 6, y agua, 11 á 12. La [illegible] es, como el tipo específico, cuerpo monó[illegible], aun cuando sus cristales no se hallan fre[illegible] perfectos; posee la doble refrac[illegible] bien marcada. Su característica individual pron[illegible] se descubre por estar bien manifiesta: tradúcese [illegible] exterior por la coloración, que es verde esmeralda [illegible] vivo y marcado. Calentando el mineral en un [illegible] de ensayo, desprende agua y se deshidrata á [illegible] temperatura elevada; al vivo fuego del soplete [illegible] y emblanquece, llegando sus bordas á fun[illegible] con mucha dificultad, convirtiéndose en un es[illegible] de color amarillento; presenta, además, los [illegible] del cromo, usando como reactivos, asi[illegible] por vía seca, el bórax y la sal de fósforo; pul[illegible] el mineral y tratado con ácido clorhídrico [illegible] concentrado é hirviendo, llega á ser atacado al [illegible] mucho tiempo. Se relaciona íntimamente con [illegible] hexagonal, la croniquita, la loganita, la ta[illegible], de color azul verdoso, hallada en Suecia; la [illegible]clorita de Traversella, en el Piamonte, la mica [illegible], la serpentina de Aker, mineral transparente [illegible] de color amarillo; la corundofilita, la jeferisi[illegible], la cestedumbeíta, la patersonita, la culsageíta y [illegible] grochanita, cuyos cuerpos, la mayoría de ellos [illegible] abundantes en los terrenos, son, como el que [illegible], variedades bien definidas del ya citado [illegible], originadas por haberse asociado al silica[illegible] que forma el tipo específico diversos óxidos metá[illegible] en proporciones tan exiguas á veces que ejer[illegible] sólo oficio de materia colorante en extremo di[illegible] y con uniformidad repartida en la masa del [illegible].

PIROSCOPIA. (Etim. — De *piróscopo*.) f. PI[illegible]. ‖ *Fís*. Arte de medir la potencia radiante del calórico.

Deriv. **Piroscópico, ca.**

PIROSCOPIO. m. *Fís*. Termómetro diferencial con una bola plateada empleado en ciertos experi[illegible] antiguos de física para medir la radiación calorífica y su absorción.

PIRÓSCOPO. m. *Tecnol*. Avisador de incen[illegible] (V.).

PIROSCHERERITA. f. *Mineral*. (*Pyroschee[illegible]*.) Aceite mineral.

PIROSEUDOACONITINA. f. *Quím.*

$$C_{34}\ H_{45}\ NO_{10}$$

Base amorfa que se forma calentando la seudoaconi[illegible] á temperatura superior á su punto de fusión. Al mismo tiempo se separa ácido acético.

[illegible] de [illegible] bajo [illegible] resulta [illegible] la pérdida [illegible] [illegible]

[illegible] Fe, Cr, Ag, Pb [illegible] [illegible] móvfera atenuaba la radiación [illegible] dose ambas causas para [illegible] efectos directos del enfriamiento [illegible] que estas razones preliminares [illegible] teóricas y expuestas á grandes [illegible] de pronto el ánimo en favor de la [illegible] ígneo ó *pirósfera*, idea que adquiere [illegible] mayor cuanto mejor se pesan éstas [illegible] teórico y experimental. Es la primera la [illegible] lación al aumento de la temperatura á medida [illegible] se profundiza en el suelo en sentido [illegible] fiando la observación que el aumento [illegible] no medio, de un grado por cada 33 m. [illegible] dad, designándose esta cifra, ligeramente [illegible] según la constitución petrográfica del [illegible] rada, con el nombre de *grado geotérmico* [illegible] que á tenor de este aumento, á la profundidad [illegible] 66,000 m. debe existir una temperatura de [illegible] muy suficiente para mantener en fusión [illegible] más refractarios. Y como el mismo resultado [illegible] tiene en todas las latitudes y en todos los [illegible] lícito es concluir que el espesor de la corteza [illegible] tre ó *litósfera* no excede de 70 kms. Según la [illegible] tesis del astrónomo Ligondès, la formación [illegible] globos celestes procede del choque entre los [illegible] culos que circulaban en opuestas direcciones [illegible] nebulosa primitiva, dando con ello origen [illegible] de la materia aglomerada, habiendo calculado [illegible] aludido astrónomo que cada kilogramo de [illegible] terrestre ha almacenado así 108,000 calorías [illegible] perdido por enfriamiento 1 caloría cada [illegible] nes de años, y á lo más 50 desde los primeros [illegible] des. De aquí se deduce que el núcleo de la [illegible] almacena, por esta causa, un número de calorías [illegible] excede á toda ponderación, y puesto que [illegible] acaba de verse, el enfriamiento se opera allí [illegible] traordinaria lentitud, nada más natural que [illegible] ve todavía una temperatura muy superior á la que reclama la fusión de sus materiales. El descubri[illegible]miento de la radioactividad de la materia ha [illegible] á arrojar nueva luz en la cuestión. En efecto, Strutt y Eve han demostrado que cada 1.000,000 de to[illegible]neladas de rocas contiene un promedio de 1 gr. y 2 dg. de radio, y observaciones recientes de Strutt, Joly y Rutherford sobre la radioactividad del zircón englobado en el granito de los últimos tiempos silúricos, permiten afirmar que la corteza terrestre contiene en todo su espesor materias radioactivas. Como, por otra parte, Rutherford ha calculado que 1 gr. de radio emite, durante el inmenso transcurso de su transformación en helio, 10,000.000,000 de calorías, resulta que el globo almacena una suma

[illegible] densidad de 2,7; en las capas medias, que [illegible] de mayor espesor, predominan los [illegible] singularmente los que contienen anortita, el [illegible] más básico y pesado de la familia, acompañados de otras rocas básicas y de hierro puro ó [illegible] que [illegible] está en algún modo asociado á [illegible] con una densidad media de 3,8; en la parte central este mismo metal y sus congéneres y [illegible] algunos metales pesados. plomo, bismuto, plata, etc., en estado gaseoso, relacionado con el estado crítico, por efecto de la elevada temperatura que reina en aquella región, y de las enormes presiones que se originan á grandes profundidades. Ambas causas imprimen al conjunto las propiedades de un flúido casi incomprensible. dotado de la rigidez del acero. El sector representado en la figura de la página 1397 se refiere á un corte del planeta en el sentido de un meridiano, para poner de manifiesto la distribución de los materiales de que acaba de hacerse mérito. El arco negro que termina la figura representa el espesor de la corteza comparado con el radio.

Esta distribución, á lo largo del radio, concuerda con la cronología de las rocas eruptivas, explica la [illegible] de grandes masas de hierro nativo en los

[illegible]

[illegible]

[illegible] cristalizados en Montmany. [illegible]

[illegible] (Etim. — Del [illegible] *pyr*, y el [illegible]) f. Teoría del fuego. ‖ Arte del [illegible]

[illegible]

[illegible] m. *Zool.* (*Pirosoma* Smith ó *Pyro-* [illegible]) [illegible] de protozoos, esporozoarios (ó afines [illegible]) que produce la enfermedad de [illegible] en los animales de carga. Véa[se] [illegible] FAUNA MARINA, I, fig. 12, en el artícu[lo] [illegible]

[illegible] Ó ASCIDIAS SALPIFOR[MES] [illegible] *Zool.* Es uno de los cuatro órdenes en [que se di]vide el grupo ó clase de las ascidias (V.), [del] [illegible] tipo de los tunicados (hoy in[cluidos en] [illegible] los procordados). Este orden (como [illegible] Lucios) comprende la sola fami[lia de los] [illegible] ó pirosomátidos y el solo gé[nero] [illegible] Per. (V. PIROSOMA y PIROSOMÁTIDOS) [illegible] el orden. Son ascidias compuestas [que] viven reunidas formando colonias como [illegible] solamente que estas últimas son co[illegible] y los pirosomas ó ascidias salpiformes [illegible] flotantes un tanto transparentes. Los [illegible] que las componen tienen gran parecido [illegible] con las salpas (que es la otra clase de los [illegible]) y por ello el título de salpiformes que se [illegible] animales están dispuestos formando un [illegible] hueco, con las bocas distribuídas en la su[perficie] [illegible] del cilindro describiendo círculos [illegible] y los orificios cloacales por donde salen [illegible] y el agua que ha servido para la [illegible], colocados en la cara interna ó sea des[illegible] en la cavidad ó hueco del cilindro, de [illegible] piña, que forma la colonia ó reunión de [illegible] mencionados, los cuales están unidos por [illegible] fundamental de consistencia gelatinocar[tilaginosa]. El saco ó cavidad faringobranquial es [illegible] y tiene sus paredes dispuestas en enrejado [illegible] el de las ascidias, pero el tubo digestivo y los [órganos] genitales forman una masa redondeada, ó

[illegible]

te [illegible]

Pirosoma [illegible]

la es [illegible]

[illegible]

[illegible] las [illegible] hojas [illegible] mitra ó fusiforme [illegible] tesa, estilo [illegible] ramas fuertes, hojas [illegible] anchas, interpeciolares [illegible] fasciculadas; las dos [illegible] se sueldan.

Comprende ocho especies [illegible] Rodríguez.

El género *Pyr*[illegible] *sius* Rumph. de la misma [illegible] bu, pero de la subtribu [illegible]

PIROSULFATO. m. *Quím.* [illegible] (ÁCIDO).

PIROSULFITO. m. *Quím.* V. [illegible]

PIROSULFOARS[illegible] V. ARSÉNICO (ÁCIDO).

PIROSULFÚRICO (ÁCIDO). [illegible] FÚRICO (ÁCIDO).

PIROSULFURILO (CLORURO [illegible]). $C_2H_8Cl_2$. Llámase también *cloruro de* [illegible]. Es un líquido incoloro que hierve á 140°. Se forma por la acción del monoclorurо de azufre sobre el anhídrido sulfuroso.

LFUROSO (Ácido). *Quím.* $H_2S_2O_5$
OH
OH. Sólo se conoce en forma salina.
ca se obtiene haciendo actuar el anhídri-
sobre una solución caliente de carbonato

Geog. Circ. de Yugoeslavia en Servia,
imitado al N. por el circ. de Kniajévatz,
l de Nich y al E. y S. por Bulgaria.
super. de 2,612 kms.[2], con una pobla-
000 h. Queda solamente abierto al N.,
de Servia, por los valles del Nichava y
. Por todos los demás aparece cerrado
as cordilleras, tales como la Stara Pla-
cuya cumbre principal Nitsor se eleva
; el Vidlitch y el Vlachka Planina, etc.,
enorme meseta del Souva Planina, al O.
hállase formado casi generalmente por
creta, que rodea un pequeño islote de
re el río Nichava, donde se halla situada
Pirot, capital del círculo. Este pertenece
del Danubio por el Timock, el cual tiene
en este país, y por el Nichava, afl. dere-
ava. El Nichava que desciende del mon-
Planina recorre el círculo en dirección
O. La principal ocupación de los habi-
agricultura (maíz y trigo); existen tam-
s viñedos. Es apreciable la cría de ganado
nar, porcino, cabrío, etc. La enseñanza
asada. Su población es una mezcla de
servios y búlgaros; el traje popular es
su idioma es el servio, si bien muy im-
e búlgaro.
Geog. C. de Yugoeslavia en Servia, ca-
culo de su nombre, sit. á 251 kms. SE.
o, en la oril. izq. del Nichava, afl. dere-
orava búlgaro (cuenca del Danubio), á
altura; en el centro de una gran llanura,
monte Sarlak, último contrafuerte de los
lavé; 10,428 h.
ciudad un colegio, varias escuelas pri-
s iglesias. Su industria principal la cons-
tejidos y fábricas de paños. Existen al-
cas de tapices, cuya industria se hallaba
te más arraigada y era más importante
dominación de los turcos, época en la
ad poseía una fábrica municipal de tapi-
los tejedores hallaban toda clase de faci-
a el desarrollo de su oficio mediante pre-
os. Cuenta la ciudad con importantes
endo la exportación de vinos uno de los
más importantes. Est. de f. c. en la línea
Sofía. Supónese que en el siglo IV hubo
azamiento de esta ciudad una estación
rres. Posee un castillo medieval edificado
plazamiento de la fortaleza romana que se
edava, en la vía militar que iba de la an-
us á Filipópolis. El geógrafo árabe Edri-
a en el siglo XI la ciudad de Atrunia. El
bre de PIROT no data de más allá del si-
s turcos la llamaron Chartchoj ó Shehr-
443 fué tomada por el tirano servio Jorge
y el 16 de Diciembre de 1877 fué ocu-
s tropas servias. Durante la guerra ser-
(1885) los servios fueron batidos allí por
Alejandro el 27 y 28 de Noviembre.
(EDMUNDO). *Biog.* Teólogo francés, n. en
1631 y m. en París en 1713. Fué doc-
gía por la Sorbona, profesor de teología,
canónigo de Nuestra Señora de París y
obras de teología. Por esta razón fué
examinar las doctrinas de la mística
obra de Fenelón *Explication des maximes*
Habiendo aprobado esta obra, con
des de poca importancia, redactó más
se dice por influencia de Bossuet. un
me condenatorio que subscribieron 60
varias obras escritas en latín, pero sólo
un discurso que había escrito en 1669.

PIROT (JORGE). *Biog.* Jesuíta francés,
tes y m en París (1599-1659). Fué
teología y autor de una *Apologie pour les*
contre les calomnies des Jansenistes (
A pesar de ser buena la causa que
tan poco feliz en su defensa que la obra
nada por la Facultad de Teología de
chos obispos de Francia y por el sumo
jandro VII.

PIROTARTÁRICO (Ácido). *Quím.*

$$CH_3 - CH<^{CO\,.\,OH}_{CH_2\,.\,CO\,.\,OH}$$

Llámase también *ácido metilsuccínico.*
destilación seca del ácido tartárico
peso igual de piedra pómez en polvo ó
ción del mismo con ácido clorhídrico
á 180°. Se forma también por ebullición
de propileno normal con lejía de potasa.
del hidrógeno naciente sobre el ácido
la fusión de la goma guta con potasa
El ácido pirotartárico forma cristales
coloros, muy solubles en el agua, el
fusibles á 112° y descomponibles á
elevada en agua y *anhídrido tartárico*,
líquido que hierve á 245°. El ácido
solución acuosa se descompone, en
pequeña cantidad de nitrato de urano
la luz solar directa, en anhídrido
butírico normal. Convertido en sal de
le puede desdoblar en ácidos
mente activos $[\alpha]_D = \pm 9°89$.

PIROTARTRÍLICO (Ácido). *Quím.*
Llámase también ácido *pirotritárico* y
Se forma, junto con otros cuerpos,
por el calor el ácido tartárico á
á 180°. Se presenta en cristales de
blimables, volátiles con el vapor de
á 135° y poco solubles en el agua.

PIROTCHANAZ (MILANO). *Biog.*
vio, n. en Jagodina y m. en Belgrado
Estudió la carrera de derecho en París,
fué nombrado jefe de Negociado,
J. Garachanin. En 1873 se le eligió
pués fué nombrado miembro del Tribunal
En 1874, en el ministerio Zumic, se
cartera de Negocios extranjeros. Al
siendo jefe del partido progresista de
y el 31 de Octubre de 1880 fué presidente
sejo, substituyendo á Ristic. En la
ferrocarriles y del tratado de comercio de
ció y concluyó un acuerdo con Austria-
pero dimitió en 1883.

PIROTECA. m. *Fís.* Explosor eléctrico.

PIROTECNIA. 1.ª acep. F. Pyrotechnie. —
Pirotenia. — In. Pyrotechnics. — A. Feuerwerkerei. —
P. Pyrotechnia. — C. Pirotecnia. — E. Piroteknio. (Etim.
— Del pref. *piro*, y el gr. *téjne*, arte.) f. Arte
que trata de todo género de invenciones de fuego,



...tes de los voladores: 1, estrellas; 2, cabellera; 3, subida de chispas; 4, paracaídas; 5, trueno y ...era; 6, trueno y cola, y 7, cabellera dorada. En la parte superior, á la izquierda, efectos de las estrellas, y á la derecha, efectos de las estrellas compuestas

[illegible] || *Med.* Arte de aplicar el fuego en las enfermedades en que es un medio curativo eficaz. || *Quím.* Arte de emplear tal fuego y de conducirlo. || Nombre dado por algunos autores á la química, á causa del frecuente uso que hace del fuego.

PIROTECNIA. *Art.* y *Of.* El arte del fuego confunde en sus comienzos la pirotecnia militar y la civil, pues los mismos artificios que se empleaban para los menesteres de la guerra servían para animar las fiestas y regocijos de la paz. Todos los pueblos, y principalmente los asiáticos, han manifestado en todo tiempo gran entusiasmo por el arte del fuego para los festejos nocturnos, empleando preparaciones de iluminación, quemando mezclas incendiarias y lanzando artificios de fuego con las máquinas neurobalísticas. Los chinos, los indios y los egipcios fueron muy aficionados á la pirotecnia, pasando sus conocimientos á los griegos y luego á los romanos, que nos han dejado en sus escritos descripciones de las fiestas nocturnas, en las que el arte del fuego jugaba papel muy principal. Entre las substancias empleadas figuraba en primer término el *aceite de nafta*, que se mezclaba con diferentes resinas, gomas y algunas substancias minerales, preocupándose mucho los fabricantes de artificios del olor que se desprendía y del humo que se formaba. A la caída del Imperio romano la pirotecnia sufre una gran decadencia, volviendo á renacer en los siglos XI y XII con nuevas composiciones y mezclas que tienen gran aceptación en los festejos públicos. Antes de conocerse la pólvora (V.) se encuentran en los manuscritos recetas para producir el *fuego volante* y los *truenos*, cosa que fué posible mediante el empleo del salitre, aun cuando se desconocían sus efectos y propiedades. En el libro de Marco Greco se encuentra esta receta para preparar el *fuego volante* y los *truenos*: «Tómese una parte de colofonia, otra de azufre vivo... partes de salitre; después de pulverizados y mezclados se disuelven en aceite de linaza ó laurel. La mezcla así obtenida se coloca en tubos ó cañas, se encienden éstas por un extremo y volarán hacia el sitio que queráis.» Después se explica que el cartucho ó envuelta para el volador ha de ser largo y delgado, atacando bien los polvos dispuestos en él, mientras que la envuelta para el trueno debe ser corta y gruesa y reforzada ó apretada con alambres de hierro, y sólo debe llenarse hasta la mitad con los expresados polvos. También se previene que á cada envuelta debe hacérsele un pequeño agujero para recibir la mecha con que se dé fuego, y que el volador no necesita envuelta fuerte, pero el trueno requiere varias cubiertas unas sobre otras. En una obra escrita por el árabe Nedjen Eddin Hassan Alzammah á fines del siglo XIII, se encuentran curiosas recetas para producir variados efectos de fuegos artificiales; copiamos algunas de las más interesantes: «*Flor de jazmín:* salitre, 10 partes en peso; azufre, 2; carbón, 3; limaduras, 5. *Flor experimentada:* salitre, 10; azufre, 1 $^1/_4$; carbón, 2 $^1/_4$; limaduras, 3. *Luz de la luna:* salitre, 10; azufre, 3; car-



Pirotecnia. [illegible]

10; azufre, 2 [illegible] arsénico, 2 [illegible] $^1/_4$. *Volantes:* salitre, 10; azufre, [illegible] También se describen otras muchas [illegible] como *estrellas*, [illegible] *de colores*, [illegible] *de colores*, *ruedas de* [illegible] la receta para fabricar [illegible] dice así: «Tómese en total [illegible] $/_4$ roll (libras) [illegible] medida de Damasco, á saber: salitre, [illegible] azufre, 1 $^1/_2$; carbón, 2 $^3/_4$. Se pulveriza [illegible] y por separado cada uno de los ingredientes, en seguida se une el carbón al salitre, volviendo á triturar la mezcla, se humedece continuamente con saliva y se echa encima el azufre pulverizado.» La invención de la pólvora dió un gran impulso á la pirotecnia en sus dos ramas. En España los árabes hicieron renacer los fuegos artificiales en todas las fiestas, fabricando cohetes, bombas, tracas y luces de colores; no había festejo popular en que no se *[illegible] la pólvora*. En las crónicas de los reyes de Aragón y condes de Barcelona se leen frecuentes descripciones de los fuegos artificiales que hacían las delicias del pueblo y los señores; aragoneses y catalanes llevaron á otros países el gusto por estas fiestas, encontrando en Italia excelente acogida y gran entusiasmo por la [illegible] pirotecnia. En los reinos de Valencia y Murcia quedó muy arraigada la afición que sentían los moros por las *fiestas de pólvora*, de tal modo, que en nuestros días no falta en ningún festejo el castillo de fuegos artificiales ó, por lo menos, la famosa traca. En Francia, durante el siglo XV, se despertó mucha afición por los fuegos artificiales, y ésta continuó en los siglos sucesivos. En la figura 1 del texto se reproduce un grabado de 1585 que representa los cohetes y otros artificios de fuegos de regocijo usados en la época: de la misma fecha es la figura 2 del texto, que representa un instrumento de tres ruedas de fuegos artificiales; en ella *A* es el punto donde se ponían los cohetes, *B* el cubo de la rueda, *C* la varilla eje sobre la cual están dispuestas las tres ruedas en cada uno de los puntos *D*. El progreso de la pirotecnia quedó estancado durante los siglos XVI, XVII y XVIII hasta mitad del XIX; los que se dedicaban á este arte eran gentes misteriosas imbuídas de los más extraños pre-



[illegible] iguales de sus sucesores. En Francia, en el siglo XVIII, los fuegos artificiales [illegible] importancia, por lo aficionado que se mostró á ellos Luis XV; algunos personajes de su corte quisieron que los maestros artificieros se uniesen en corporación para realizar nuevos adelantos y producir fuegos más brillantes, pero sólo se consiguió que se aislaran más y guardaran con mayor ahinco sus propios secretos. Después de Luis XV la pirotecnia languideció hasta mediados del siglo XIX, pues en 183[illegible] el pirotécnico francés Chertier inició el empleo de dos nuevos agentes químicos, el *clorato de potasa* y el *nitrato de estronciana*, en las composiciones de los fuegos artificiales, y el público empezó á apasionarse por las magníficas estrellas de púrpura que salían de los cohetes y las bombas, resplandeciendo en el espacio como meteoros luminosos. Sin embargo, tanto Chertier como sus discípulos y los demás pirotécnicos de la época, eran fabricantes empíricos que no tenían conocimientos químicos de ninguna clase. Los adelantos de la ciencia química han permitido conocer el papel que desempeñan las distintas substancias que entran en las composiciones de los fuegos que produce la pirotecnia. En 1883 aparecen tratados de química pirotécnica en los cuales se estudian científicamente los fenómenos que se producen

[illegible] azufre, alcohol, goma [illegible] parafina, licopodio y polen [illegible] en las fórmulas que citaremos figurarán [illegible] que tienen diversos cometidos en [illegible] combinaciones pirotécnicas; citaremos las principales. [illegible] *de bengala*. — Se encuentran muchísimas [illegible] para producir los llamados fuegos de bengala; los blancos y rojos han sido los primeros [illegible] han ido apareciendo los otros, y [illegible] se fabrican las coloraciones más diversas. [illegible] se cargan en envueltas cilíndricas de cartón de diversos tamaños y se comprimen [illegible] con un atacador; como á cantidades iguales la deflagración de las diversas composiciones se [illegible] en tiempos diferentes, es necesario dar distintas alturas á las composiciones en el interior de [illegible] cartuchos á fin de conseguir si se hacen quemar [illegible] luces simultáneamente, que su duración sea [illegible]; se acostumbra á tomar como término de [illegible] el chorro de fuego rojo, de 16 cm. de [illegible] y 12 mm. de diámetro interior; la confección de los cartuchos debe ser muy cuidadosa; empleando buen cartón, excelente engrudo é instrumentos limpios; para que las llamas salgan de los [illegible] con toda su pureza es preciso que éstos [illegible] completamente incombustibles, cosa que se consigue [illegible] recubriendo su superficie interior de una capa [illegible] refractaria; la carga de los cartuchos también [illegible] delicados cuidados, pues deben comprimirse por golpes de maza y evitar todo choque brusco [illegible] el atacador y las paredes del cartucho; cuando [illegible] cargado se envuelve en papel que se deja [illegible] lo suficiente para poder introducir la [illegible] y el portafuego de comunicación destinado á [illegible] el artificio; el papel que forma la camisa [illegible] debe ser también de buena calidad y dar [illegible] vueltas sobre el cilindro de cartón. — *Rojo*. Las [illegible] para producir los fuegos de bengala rojos, contienen casi todas como principal substancia el [illegible] de potasa, pero éste, mezclado con las otras [illegible], convierte la composición en peligrosa. [illegible]not ha dado una fórmula para producir la [illegible] *sin clorato*, y es la siguiente: nitrato de [illegible], 18 partes; azufre, 5, y negro de humo [illegible], 1; para que esta mezcla queme perfec[illegible] es indispensable que la mezcla de las tres [illegible] sea muy íntima, cosa que se logra por [illegible] de la trituración dentro del tonel. Una de las [illegible] en que entra el clorato es la siguiente: nitrato de estronciana, 6 partes; clorato de potasa, 2, [illegible] laca, 1; como el nitrato de estronciana que [illegible] la base de esas fórmulas es substancia muy [illegible]métrica, las luces pueden descomponerse fácilmente en casos de humedad; por esto, dada la impor[illegible] que tiene el color rojo, damos la siguiente [illegible] que se conserva indefinidamente: carbo[illegible] de estronciana precipitado, 10; parafina, 1; co[illegible], 4, y clorato de potasa, 30. — *Rosa*. Para [illegible] fuegos de bengala de este color, una de [illegible] fórmulas más seguras es la siguiente: carbonato [illegible] estronciana precipitado, 6; colofonia, 3; nitrato [illegible] potasa, 2, y clorato de potasa, 16; el color que [illegible] produce es rosa, de una bella coloración y reflejo. [illegible] deflagración se produce perfectamente. — *Lila*. Las [illegible] para obtener este color son más complicadas que las anteriores: nitrato de potasa, 2; nitrato

[illegible]

Fig. 2. [illegible]
Instrumento de tres ruedas [illegible]

— *Azul*. La fórmula considerada como mejor para obtener un hermoso azul, según muchos [illegible], es la siguiente: sulfato de cobre, 12; [illegible]ruro de mercurio, 20; estearina, 4; azufre, [illegible] laca, 1, y clorato de potasa, 30; el azul es [illegible] y la deflagración perfecta. — *Verde*. [illegible] bengala verdes tienen mucha aceptación; [illegible] las fórmulas para producirlas; puede emplearse [illegible] nitrato de barita, 27; azufre, 8; resina laca, [illegible] ruro de plomo, 2, y clorato de potasa, [illegible] drá un verde poco claro, pero de llama [illegible] y mucho reflejo; si se quiere un verde más [illegible] puede emplearse esta composición: nitrato de [illegible]ta, 27; azufre, 9; protocloruro de mercurio, [illegible] laca, 2, y clorato de potasa, 9; el verde [illegible] tendrá será más fuerte que el anterior, pero [illegible] será menos brillante. Puede obtenerse un verde [illegible] intenso y una llama muy pura empleando [illegible]ruro de mercurio, 5; resina laca, 2, y clorato [illegible] barita, 12. — *Amarillo*. También son muy [illegible]sas las fórmulas para producir el amarillo; [illegible] dos, una para obtener el amarillo claro, que [illegible] siguiente dosificación: nitrato de barita, 48; [illegible]fre, 16; colofonia, 4; carbonato de cal, 2; [illegible]ta, 7, y clorato de potasa, 24; para obtener el [illegible]rillo más obscuro puede emplearse esta fórmula: nitrato de barita, 48; azufre, 16; colofonia, 8; carbonato de estronciana, 6; kryolita, 10, y clorato de potasa; 40. — *Blanco*. Puede obtenerse empleando

[illegible] ligero, 1; [illegible] clorato de [illegible] clase, 1; [illegible] trisulfuro de [illegible] 2, y [illegible] amónico [illegible] como se [illegible] estas fórmulas no entra cantidad alguna de clorato de potasa, y haremos notar que las desgracias [illegible] en talleres de pirotecnia [illegible] bengala, han sido [illegible] de algunos de querer mezclar el clorato de potasa [illegible] composiciones en que entraba [illegible] bajo la acción de la [illegible] estas dos sales empiezan á descomponerse [illegible] se produce una mezcla de KO, ClO_5 [illegible] HO, ClO_5 por un lado, y de $KO, C_{12}H_2 (AzO_4)_3 O$ con $AzH_3, HO C_{12} H_2 (AzO_4)_3 O$, que dan [illegible] un compuesto tan sumamente explosivo que [illegible] el más ligero roce para producir una [illegible] explosión. Muchos pirotécnicos acostumbran á llamar *bengalas eléctricas* á las que producen [illegible] humo cuando se queman al aire libre; sus fórmulas son sencillamente las que hemos indicado para las bengalas no picratadas.

Cohetes. La fabricación de cohetes es de una importancia grandísima en la pirotecnia, pues, con los fuegos de bengala, constituyen la base principal de todas las fiestas de fuegos artificiales. No intentaremos hacer una clasificación de las distintas clases de cohetes, ya que cada pirotécnico presenta muchos de su *especial invención*, y algunos en sus catálogos presentan más de 100 clases diferentes de cohetes; dada la diversidad de elementos de que dispone la pirotecnia moderna y la facilidad de combinarlos se pueden presentar infinidad de variantes, aun cuando sus diferencias serán siempre muy poco sensibles. Para fabricar los cohetes se necesitan

[illegible] por la misma presión que ejerce el [illegible] la caja de la cabeza en cuanto ésta se [illegible] ocasional; los de *trueno y culebra* (figu- [illegible] colocan en la caja para producir la estallo- [illegible] composición: clorato de potasa, 10; [illegible] de aluminio, 3; antimonio en polvo, 2; [illegible] amarilla, 1; azufre, 1, y pólvora fina, 2; [illegible] se producen simplemente con una canti- [illegible] ordinaria mayor ó menor, según el [illegible] más ó menos pequeño; para lograr la explo- [illegible] la pólvora en el aire arde sin producir [illegible] alguno) se encierra la pólvora en un cartucho [illegible] cartón ó simplemente dentro de papel, rodeán- [illegible] con un cartucho formado por varias vueltas de cordel [illegible], de modo que no se vea el cartón ó pa- pel empleado; sobre esta envuelta de papel se da un baño de barniz de una composición formada por partes iguales de pez negra, pez griega y estearina, en la cual se sumergen los truenos tres ó cuatro veces por espacio de dos ó tres segundos cada vez. Como se comprende, el objeto es proporcionar á la [illegible] una envuelta sólida y resistente, dentro de la economía con que se procede siempre en las manipulaciones pirotécnicas. Los de *trueno y cola* (figura [illegible]) se obtienen poniendo en la caja un fuerte trueno, y para la cola la siguiente composición: clorato de potasa, 10; purpurina de aluminio, 3; aluminio en polvo, 2; azufre, 3, y dextrina amarilla, 12. Los de [illegible] *dorada* (fig. 7) se obtienen poniendo en [illegible] la siguiente preparación: pólvora finísima, 40; [illegible] en polvo, 2; nitrato de potasa, 2, y dextrina amarilla, 1,5. Los de *estrellas de colores* (lám. II, fig. 8) se fabrican llenando la cabeza de varios tubitos de cartón cargados con la composición de los fuegos de bengala, que producen las luces que se desean. Los llamados de *gran trueno* (lám. II, fig. 9) llevan la caja de la cabeza completamente llena por un *trueno* de grandes dimensiones. Los de *culebrillas* ó *serpentinas* (fig. 10) se fabrican cargándolos con 8 ó 10 y á veces 12 tubitos *culebrillas*, que llevan la siguiente composición: pólvora fina, 50; limaduras de acero, [illegible]; nitrato de potasa, 5; antimonio, 5, y dextrina, 8; las limaduras de acero, al ponerse incandescentes por la elevada temperatura que desarrolla la explosión, producen un brillo muy intenso y de gran efecto luminoso. Los de *lluvia de plata* (fig. 11) pueden obtenerse poniendo en la caja de la cabeza: nitrato de plomo, 80; nitrato de potasa, 7; carbón, 10; negro de humo, 5, y limaduras de hierro, 6; la introducción del nitrato de plomo en la pirotecnia es debida á Chertier á fines del siglo XIX, y se ha demostrado que es un compuesto excelente para ayudar la combustión de las limaduras de hierro. Los de *estrellas chinescas* (fig. 12) se fabrican empleando la siguiente composición: pólvora fina, 40; nitrato de potasa, 2; limaduras de hierro, 5; nitrato de plomo, 10, y dextrina amarilla, 1,5. Los voladores con *torbellinos* (fig. 13) se obtienen cargando la caja con la preparación que hemos citado para los voladores ordinarios dorados, en una altura de unos 2 cm., poniendo luego una capa de greda de 1 cm. y encima una composición formada por pólvora, 10, y limaduras de acero, 2, practicando con una barrena agujeros de comunicación, por los que se hace pasar la mecha. Los de *lluvia de oro* (fig. 14) se fabrican poniendo en la caja la composición ordina-

[illegible] (fig. 1[illegible]) [illegible] grande los [illegible] vora fina, [illegible] en polvo, [illegible] húmeda [illegible] pólvora [illegible] azufre, [illegible] te donde la [illegible] pueden [illegible] ción de [illegible] los [illegible] cargar [illegible] 6; azufre, [illegible] fina, 20; los [illegible] clorato de potasa, [illegible] timonio, 5, y [illegible] nen empleando [illegible] tintas proporciones [illegible] silbido puede [illegible] de potasa, 2; conviene [illegible] antes de ser empleado el cohete [illegible] ción de cargar los cohetes [illegible] ciosos cuidados y [illegible] ne, la colocación de las [illegible] muy acertada si no se quiere [illegible] producir desgracias ó de que [illegible] el momento oportuno, la dirección de los [illegible] fas ó varillas de dirección es también [illegible] tante, pues si el cohete no va bien [illegible] una marcha ascensional puede tomar una inclinación peligrosa para los que presencian el festejo; la regla práctica que suelen emplear los pirotécnicos consiste en ver si hay equilibrio una vez unido el cohete por medio de alambres á su varilla, entre todo el cuerpo del cohete y [illegible] de la varilla, para lo cual se pone el conjunto apoyado en el filo de un cuchillo, y así fácilmente se comprueba qué parte pesa más. Para disparar los cohetes grandes se suele emplear (fig. 4 del texto) un poste [illegible] lado en el cual se sostiene el cohete por medio de un gancho junto á la mecha; la varilla va guiada por un par de arandelas.

Lanzas. Son pequeños tubos de papel cargados con preparaciones que producen llamas de diversos colores que sirven para formar los dibujos de las piezas fijas y móviles de los fuegos artificiales; como el papel de las lanzas debe también quemarse, es preciso que sea de buena clase y que dé sólo dos vueltas para formar el tubo que se acostumbra á hacer de 7 mm. de diámetro y 8 cm. de longitud, aunque también se fabrican lanzas de las variadas dimensiones. Contrariamente á lo que sucede en los cohetes, la composición se introduce en las lanzas y no debe atacarse, se llenan con un embudo y basta con que queden llenos los tubos sin hacer presión alguna; muchos pirotécnicos recomiendan aún que la mezcla se introduzca ligeramente húmeda, pero está ya suficientemente probado que es mejor esté seca al hacer la operación, cosa que, además, facilita la rapidez. Vamos á dar algunas de las muchas fórmulas que

Fig. 4. Poste para disparar cohetes

[illegible] 9; resina laca [illegible] *Lanzas* [illegible] nitrato de barita [illegible] 1; protocloruro de mercurio [illegible] clorato de barita, 5. *Lanzas moradas*: protocloruro de [illegible] 10; resina laca, 6; sulfato de cobre, [illegible] de barita, 13. *Lanzas amarillas*: [illegible] 6; carbonato de cal, 4; colofonia, [illegible] clorato de potasa, 10. *Lanzas* [illegible] bonato de [illegible] estronciana [illegible] 4; [illegible] clorato de potasa [illegible] *Lanzas blancas*: [illegible] to de potasa, 16; azufre, 7; antimonio, [illegible] y minio, 1.

Fig. 6

Sol

Estrellitas. Para formar los artificios, que en términos de pirotecnia se llaman *estrellitas*, se humedece con alcohol débil una composición aglutinada con goma ó dextrina y se forma una pasta que se corta luego en fragmentos cúbicos ó cilíndricos. Cada fragmento es una estrella. Esta operación muchas veces no es tan sencilla como pudiera creerse, pues la composición por

Fig. …

… nitrato de potasa, 160 gr.; azufre, 50; … 40; sulfuro de antimonio, 10; carbón en … dextrina, 8, y alcohol de 35°, 19 mililitros. … nitrato de potasa, 186 gr.; azu… carbón de encina, 6; carbón de encina en … 25; carbón de pino, 18; dextrina, 10, … 45 mililitros; estas estrellas durante … van acompañadas de una cola. … la pasta conviene comprimir … los ingredientes para obtener … muy duros.

… *piezas de fuego.* La combinación de … que hemos descrito es amplia para … lanzas y las caprichosas piezas en la que … luce su ingeniosidad y gusto. En … la fuerza de la pólvora de los cohetes sirve … hacerlas girar, por eso se observa que lo hacen … á prisa según el número de cohetes … que … El efecto que … de fuego y dentro … colores, que se … cohetes, suele … fuego chinesco con extre… se producen su detonación … finales. En la figura 6 … una sencilla rueda de … que lleva 12 cohetes y va… 7 presentamos una *girán…* horizontales de peque… la figura 8 representa … fija formada por cinco varillas … polígono estrellado de cinco puntas; en los vértices entrantes y salientes se ponen cohetes y en los lados lanzas, formando diferentes combinaciones de colores; la figura 9 es una pieza … fija formada por 11 varillas dispuestas en abanico y que sostienen las lanzas y cohetes dispuestos según el gusto pirotécnico. Las combina-

… en la figura 11 … dibujos, etc., … que las lanzas … *de gloria* (fig. 12) … producir … y luces. … su figura … son las lanzas … 14 y 15 … luces, … á la buena disposición de …

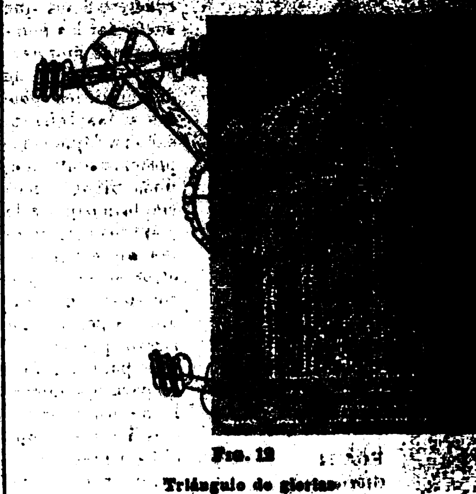


Fig. 12

Triángulo de gloria

ción, con objeto de que ésta no quede cortada en el momento en que debe funcionar; este extremo debe comprobarse una vez montada la pieza y volverse á

examinar poco antes de quemarla; también exige gran cuidado la sujeción de los cohetes á las ruedas; para esta operación se emplea alambre fuerte de



Fig. 13

Efectos de las lanzas

hierro galvanizado, y conviene dar por lo menos dos vueltas en cada extremo; tanto los cohetes como las lanzas deben taparse bien en sus uniones y sus cebos para evitar que se propague el fuego á otras piezas que la que se dispara. Los ejes de las ruedas deben ser de hierro y de pequeñas dimensiones; se suelen emplear para este objeto puntas de París de las que ordinariamente proporciona el comercio; para disminuir los rozamientos, la madera que hace de cubo de la rueda lleva un orificio de mayor diámetro que el de la punta de París, y antes de disparar se pone una gota de aceite para que el pequeño mecanismo funcione en buenas condiciones. Cada pirotécnico tiene su nomenclatura especial para sus piezas y cohetes, á los que suele dar los nombres más pintorescos; con objeto de distinguir los cohetes y las lanzas, sabiendo qué composición contienen, unos pirotécnicos emplean papeles de distintos colores en las envolturas y otros se entienden con una numeración especial. La *mecha* que se emplea para dar fuego para comunicarlo de unos artificios á otros y muchas veces en el interior de éstos para producir ciertos efectos, se compone de un alma de algodón hilado de seis cabos, al que se aplica una composición de nitrato de potasa, 50; carbón en polvo, 18;



Fig. 14

Glorieta

azufre, 10, y dextrina, 8; esta pasta se [illegible] con un poco de alcohol, y en ella se sumerg[illegible] llo de algodón, haciendo que el hilo se imp[illegible] pasta, y luego se pone á [illegible] bastidor de madera, arrollan[illegible] con separación por lo menos [illegible] de una vuelta á otra; en los talleres de pirotecnia existe[illegible] res perfeccionados que se [illegible] por manivelas para facilitar [illegible] ración; para encender la [illegible] fuego á las piezas, cohetes [illegible] etcétera, emplean los pirotéc[illegible] *botafuegos*, composición que [illegible] ye á la vela, cerilla ó llama [illegible] para encender; el botafueg[illegible] gran semejanza con [illegible] pero su composición interior [illegible] guiente: nitrato de potasa, [illegible] fre, 5; sulfuro de antimon[illegible] rato de potasa, 3.

Morteros y bombas. Para [illegible] los artificios llamados bombas [illegible] plean unos sencillos morteros [illegible] cañón suele ser de madera [illegible] también una plancha de [illegible] hierro dulce de unos 4 á [illegible] pesor, el cañón se dispone [illegible] te, y su forma en conjunto [illegible] se ve en la figura 16. Las dimensiones [illegible] calibre del cañón de 6 á 25 cm.; la altura [illegible] el grueso del pie de 12 á 20, si es de [illegible] que antes hemos indicado, si es de plancha de [illegible] dulce. El cañón de madera suele [illegible] aumentar la resistencia, y luego se le [illegible] barniz y de negro de humo. Después de [illegible] es necesario limpiar el mortero, pues [illegible] dan siempre restos del papel en que [illegible] las bombas; el *limpiamorteros* sirve para [illegible] ción; es una varilla de madera de unos [illegible] grueso y unos 90 de largo, que lleva [illegible] tres ó cuatro puntas de París [illegible] sirven para enganchar y sacar los [illegible]



Fig. 15

Pabellón de luces

que quedan dentro, quedando el mortero [illegible] ción de volver á funcionar nuevamente. La[illegible] para morteros se fabrican con varias capas [illegible]



Remates de los voladores: 8, estrella de colores; 9, gran trueno; 10, culebrillas; 11, lluvia de plata; 12, estrellas chinescas; 13, torbellinos; 14, lluvia de oro; 15, descarga de triquitraques, y 16, cabellera verde y chinesca. En la parte inferior fuegos acuáticos

[illegible] en el molde de [illegible] (fig. 15), y luego se llenan con las composiciones que se desean, teniendo cuidado de poner en el cabo que ha de quedar en la parte superior, la espoleta que ha de comunicarle fuego en la forma que se ve en la figura 16; la espoleta es un pequeño cartucho de 16 milímetros de diámetro que lleva en su interior la

Fig. 16
[Mo]rtero para disparar bombas

[me]cha y va rodeado de pólvora fina para asegurar la [co]municación del fuego. La bomba, una vez termi[na]da, tiene la forma que puede verse en la figura [illegible]; las bombas llamadas de sorpresa llevan en su in[ter]ior un trueno grande, cuyo efecto se aumenta al [ser] disparado por medio del mortero; otras van pro[vis]tas de torbellinos, culebrillas, estrellas, luces, [ben]galas, etc., etc., que se elevan, gracias al mor[tero], á cerca de 200 m.; el papel que las envuelve [ext]eriormente sirve para indicar la composición de [que] están cargadas, aunque otras veces, como ya [hem]os dicho, esto se sabe por una numeración ade[cua]da. Los fuegos artificiales que se queman en los [gra]ndes festejos suelen empezar y terminar dispa[ran]do grandes bombas; también se suelen terminar [ilumi]nando al espacio simultáneamente varios cohetes [vol]adores, cosa que se logra empleando el bastidor [que] se ve en la figura 20, cuya sola inspección nos [exi]me de entrar en detalles, bastando agregar que [se e]nlazan las mechas de los cohetes con una gene[ral], y de este modo el fuego se comunica á todos á [la v]ez, produciéndose el efecto apetecido.

[F]uegos infantiles. Son los que se fabrican para [el solaz] de los niños, siendo disparados por ellos, para [lo c]ual deben reunir como primera condición la de [no] ser peligrosos y ser de fácil manejo. Citaremos [alg]unos de los más empleados y sencillos. Los lla[ma]dos *ramilletes* se fabrican haciendo un tubo con [pap]el ordinario y engrudo de almidón y llenando de [una] composición formada por clorato de potasa, 18; [go]ma laca, 8; carbonato de estronciana, 2, y estearina, 2; para *cebarlo* se pone en su remate un poco de la composición formada por nitrato de barita, 10; nitrato de potasa, 10; purpurina de aluminio, 10; pólvora fina, 10, y dextrina amarilla, 5; al cerrarlo se pone un poco de mecha para poder darle fuego con comodidad. Los *ramilletes de dama* [son] también unos tubos de papel, en cuyo interior [se p]one la siguiente sencilla composición: pólvora [fina], 40; nitrato de potasa, 10, y carbón en pol-

Fig. 17
[Mo]lde para fabricar bombas

[illegible] mente á [illegible] otro [illegible] delo [illegible] sición formada por clorato de potasa, 15; [illegible] de anti[monio] [illegible] purina de aluminio, [illegible]; antes de cerrar se introduce la me[cha], á la que se da una lon[gitud] de 2 ó 3 cm. Los *[bor]rachos* son unos cohetillos [illegible] que se fabrican con [illegible] na de unos 10 cm. de largo, [illegible] se estrangula un [illegible] pero se deja un [illegible] que con[d]uzca el fuego; la composición [illegible] clorato de barita, 20; [illegible] pero sólo hasta un poco más de la mitad; [illegible] esta otra: clorato de potasa, 15; [illegible] nio, 7, y azufre, 5; se pica [illegible] mecha; se llaman borrachos, [illegible] dos, hay que soltarlos al suelo [illegible] y lo hacen corriendo un [illegible] se termina en chorro de fuego y [illegible] ción á que da origen la segunda composición [illegible] ha introducido. Los *cohetillos* [illegible] lo mismo que los anteriores, de los que [se diferen]cian en que no llevan la composición [illegible] lo cual son aún menos peligrosos. [illegible] *tiles* (fig. 21), son también cohetes [illegible] composición, á los cuales se fija un tubito [illegible] que sirva de guía y recorren los 100 á 15[0 m. de] alambre tendido entre dos muros ó postes [illegible] en un chorro de fuego que va [illegible] del alambre hasta que se termina de quemar la com[posición] que lleva el cohete. Los *[illegible] les* se diferencian de los correos en la [illegible] colocación del tubito que ahora, en [lugar] vez de paralelo, se pone normal al cohete y se fija por medio de una pun[ta] larga de París, á una pared ó á una puerta; al disparar el cohete, en vez de correr, gira alrededor de la punta, [illegible] y produce el efecto de una pequeña [illegible] rueda de fuego artificial. Los *surti[dores] chinescos* (fig. 22) son tubos de [illegible] cohetes ordinarios, en cuyo interior se pone la siguiente composición: [illegible] trato de potasa en polvo, 16; carbón en polvo, 2; pólvora fina, [illegible] bón granito, 2; esta composición [illegible] atacarse [illegible] para quemarlo se debe [illegible] suelo con la mecha hacia arriba [illegible] darle fuego produce un [illegible] unos 3 m. de alto, imitando [illegible] tas. Los *surtidores* [illegible] empleando esta composición [illegible] ra fina, 40; limaduras de acero, [illegible], y se disparan lo mismo que los otros. Los *surtidores dorados* se fabrican con pólvora fina, 40; nitrato de potasa, 10, y carbón en polvo, 2. Los *relámpagos* se fabrican con círculos de papel de [illegible] en los cuales se pone clorato de potasa, 30; purpurina de aluminio, 20; sulfuro de antimonio, [illegible]

Fig. 23
Bomba de [illegible]

[illegible] de la Sociedad Química de Rusia, [illegible] el mundo [illegible] la [illegible] dinacia, á la cual [illegible], etc.; el principal secreto para fabricar los fuegos japoneses se ha visto que reside en la [illegible] de combinación de los ingredientes y, sobre todo, en el grado de compresión que se debe dar y en el modo de [illegible], para que al ser quemados produzcan el [illegible] apetecido. Según la cantidad de substancia que se emplee, su disposición y su grado de compresión, se producen tales modificaciones al efectuarse la deflagración, que los efectos luminosos son totalmente distintos. Los fuegos japoneses se presentan en forma de cubitos ó tabletas rectangulares, [illegible] muy dura, ó bien en forma de

[illegible]

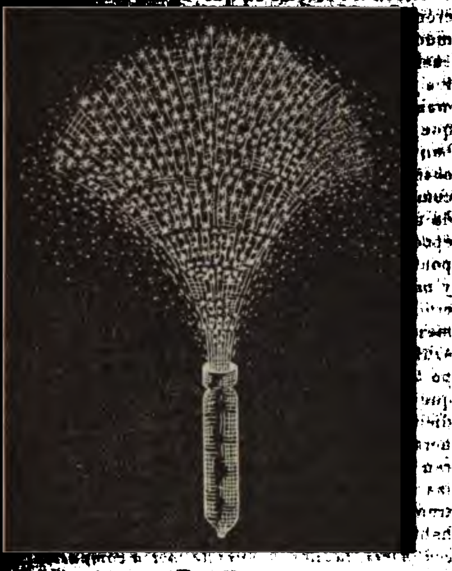


FIG. [illegible]

Surtidor chinesco

[illegible] hasta que se depositan suavemente en el [illegible] También se emplean estas bombas para elevar [illegible] banderitas de anuncios, que se meten en [illegible] terminados con tapones que se sueltan en [illegible] dejan caer su carga distribuyéndola entre [illegible] espectadores. Los diversos artificios de ilu[illegible] producción de luces de diversos colores [illegible] empleados, por medio principalmente [illegible] durante la gran guerra de 1914-18, re[illegible] mucho impulso su fabricación y alcanzando [illegible] extraordinario de perfeccionamiento. Se [illegible] comprende que la pirotecnia militar pueda realizar mayores progresos que la civil, pues en la primera el factor económico no tiene la importancia que en la segunda; cuando se trata de producir algo que sea necesario ó útil para la guerra no se retrocede ante el precio que pueda alcanzar, mientras que en la pirotecnia dedicada á la fabricación de fuegos artificiales que han de servir de regocijo á las muchedumbres se le exige como primera condición que sus productos *sean baratos;* por consiguiente, el pirotécnico tiene siempre presente que en los tres elementos constitutivos de su arte (composiciones de ingredientes inflamables, cartuchos y armadura) debe presidir la más estricta economía, no siéndole dado emplear substancias caras, ni envolverlas en cartuchos de valor, ni hacer uso de ruedas [illegible]; los productos de la pirotecnia for[illegible] máquina que se va á deshacer la primera [illegible] funcione y su sólo objeto es distraer la atención de las gentes con el torbellino de sus truenos,

[illegible] (Paris, 18[illegible]).

PIROTECNIA. [illegible] designa el ramo especial de la artillería, que [illegible] á la fabricación de [illegible] También recibe este nombre el [illegible] boratorios y talleres, donde [illegible] ción. El empleo del fuego y [illegible] diarias en la guerra [illegible] tiempos de la lucha [illegible] á ser un arma de combate. [illegible] cídides, Jenofonte, Vegecio, Amiano [illegible] etcétera, se encuentran [illegible] cias incendiarias y de las máquinas [illegible] rios para lanzarlas; sin embargo, [illegible] más que como *medio incendiario* [illegible] plica se propagará mucho más en Asia [illegible] pa; los asiáticos, por la índole de [illegible] sonalizan el valor y en la guerra [illegible] ahinco á la destrucción del enemigo [illegible] buenos todos los medios; los antiguos [illegible] entusiastas de las proezas y gestas de [illegible] desdeñaban el empleo de las composiciones [illegible] bles por considerarlas poco nobles. [illegible] mostrada por los asiáticos para [illegible] ha sido la causa de que [illegible] tigadores hayan atribuído [illegible] nos, á los indios y á los árabes [illegible] pólvora. Los estudios [illegible] dernos orientalistas han puesto [illegible] las antiguas composiciones faltaba [illegible] por consiguiente, no producían la explosión [illegible] característica de la pólvora. Para dar mejor [illegible] lo que eran las mezclas incendiarias [illegible] nas de las recetas más famosas. En el *[illegible] astucias de las guerras, de la toma de pueblos [illegible] se de los desfiladeros, según las instrucciones de [illegible] jandro, hijo de Filipo,* se encuentra la [illegible] ración de Bassora, descrita de este modo [illegible] nafta que destilaréis de modo que no quede [illegible] residuo ni madera ni impureza, tomad [illegible]

[illegible]

... en laminitas delgadas. El salitre ... [illegible]

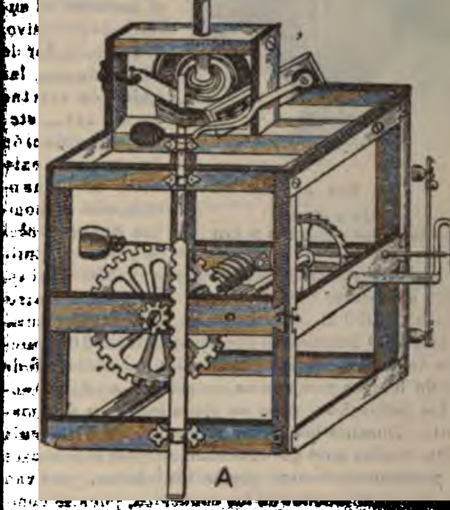
[illegible] ... permitiendo el empleo de [illegible] que producían una combustión poderosa y que no necesitaba del aire para propagarse. No se ha logrado determinar con exactitud la fecha en que empezó [illegible] al salitre en los fuegos de artificio [illegible] pues esta substancia [illegible] por primera vez en el [illegible] dicho [illegible]

... ignorancia rodeando á las manipulaciones ... pirotecnia del misterio y del secreto. En el ... muy en boga la invención de las ... infernales, que se empleaban en la tierra y ... mar. En la figura 1 reproducimos una estam- ... que representa una máquina infernal ... el nombre de barco saltante; se construía ... un barco viejo de regulares dimensiones;

FIG. 1

... infernal llamada barco saltante. (Siglo XVI)

... se rellenaba de arena gruesa y piedra, co- ... encima una especie de piso para que sirvie- ... base á un gran cajón de forma triangular, en ... se metía la pólvora; el cajón se sujetaba fuer- ... al barco valiéndose de un andamiaje de ... tablas, cuerdas y piedras. Después se cala- ... bien el barco para evitar las filtraciones. En ... anterior del barco iba instalado el aparato ... relojería (fig. 2) para producir el choque con el ... que había de comunicar el fuego al cajón que ... la pólvora. Con objeto de que la máquina ... el máximo de efectos destructores, se la ... á la altura de la línea de flotación, de tone- ... de paja, resina, pólvora y materias fácil- ... inflamables. Las historias de la época cuentan ... máquinas de ese género hicieron grandes ... en el puerto de Amberes en 1585. Otra ... infernal es la de la figura 3, que consiste ... barril provisto de un ligero herraje con mu- ... ganchos para que se fije agarrándose á la obra



... en el sitio ... á encender la mecha. ... rotecnia militar de aquella ... (fig. 4) constituída por una ... dera, terminada por una ... de numerosos ... nones; el interior se llenaba de ... y los cañones de pólvora; el objeto de la ... obligar á la bala á elevarse ... producir la explosión ... cañones de ... nio de los ...



FIG. 3

Máquina infernal para la destrucción de ... en los ríos y canales

por los más extraños caminos, apareciendo ... número de proyectiles, máquinas, flechas, etc., ... las formas más caprichosas y fantásticas, y ...

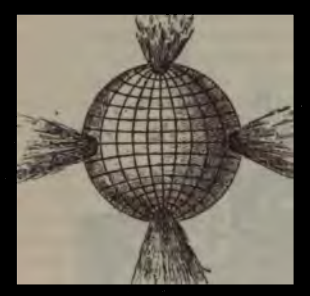




FIG. 5

Soldado francés encargado de disparar cohetes de iluminación

descripción. Al empezar el siglo XX los pirotecnicos emprendieron grandes estudios para ... de iluminación del campo de batalla ...

[illegible] de su longitud. El cohete lleva [illegible] un giróscopo provisto de unos [illegible] apropiada para ponerse en movi[illegible] accionado por los gases desprendidos [illegible] combustión de la carga interior, y un ani[illegible] metal relativamente blando. El cohete puede [illegible] con facilidad en el interior del aparato [illegible] á dispararlo, y queda fijo cuando las par[illegible] de las guías c, c^1, c^2 muerden el ani[illegible]. La carga interior de proyección está constituída [illegible] varios cilindros f g h de pólvora comprimida. [illegible] empezar á inflamarse por su parte inferior no [illegible] la fuerza suficiente para vencer la resis-

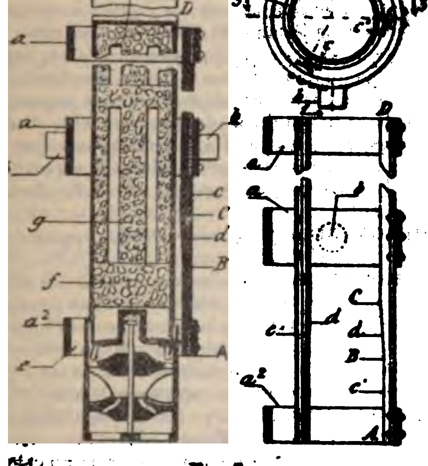


Fig. 7

Cohete de guerra alemán

[illegible] que las guías oponen al anillo e, pero ponen el [illegible] en movimiento. Al continuar la combus[illegible], bien sea en virtud de las dimensiones de los de[illegible] cilindros ó por el empleo de pólvoras progresi-

[illegible]

Los *cohetes incendiarios* [illegible] durante la guerra de 1914-18 [illegible] ser lanzados contra los globos [illegible] y dimensiones han sido [illegible] más empleados [illegible] aproximadamente de longitud [illegible] sus extremos y llevando [illegible] interior lleva una [illegible] se da fuego [illegible] aeroplano ó al globo [illegible] montaje que le permite [illegible] cemria para que [illegible]

Las *bombas incendiarias* que [illegible] han dado durante esta guerra [illegible] interior, formada por una mezcla [illegible] tálica oxigenada á la cual se agrega [illegible] rulenta puesto en ignición [illegible] masa en el momento necesario [illegible] forma de la figura 8. La composición [illegible] óxido de hierro al que se añade otro [illegible] de cobre ó manganeso, que ceden [illegible] oxígeno; el todo se llama *thermita*; la carga [illegible] dia es el polvo de aluminio, que se pone [illegible] cente por la acción del cebo de fulminante [illegible] encima y que se dispara cuando la bomba [illegible] rodeando la thermita se pone una capa [illegible] la bomba va envuelta por una [illegible] En el fondo lleva un pequeño recipiente [illegible] no fósforo, el cual se funde por [illegible] y sale inflamado por un orificio situado [illegible] del casquete metálico. Los gases que [illegible] combustión del fósforo son venenosos y la [illegible] cia del fuego es muy grande, hasta el [illegible] el hierro que entra en los entramados, [illegible] se funde ó por lo menos sufre dilataciones [illegible] ordinarias, que disloca los enlaces y produce [illegible] trucción de las obras. Las bombas incendiarias [illegible] forma de cigarro con punta afilada también [illegible] empleado muchísimo, habiéndose fabricado [illegible] de 50 kg. de peso, 1'70 m. de longitud y [illegible] de diámetro. En los artículos correspondientes [illegible] voces PROYECTIL, GRANADA, FLECHA, [illegible] puede verse la descripción de esos artificios [illegible] forma pirotécnica.

Bibliogr. Sebastián Fernández de Medrano, [illegible] *perfecto bombardero y práctico artificial* ([illegible], 1691); Morel, *Traité pratique des feux* [illegible] *pour le spectacle et pour la guerre* (París, 1800); [illegible] W. Markes, *Stelsel der oorlogs-*[illegible] *grove, Montgery en anderen* (Gravenhage [illegible]); marqués de Viluma, *Noticia sobre el* [illegible]

[illegible] 900.000 [illegible]

[illegible] el aumento de la artillería exigió una [illegible] sión de gran importancia, construyéndose [illegible] edificios en los Caracoles, uno para [illegible] chos y otro para empaques, dejando [illegible] talleres de artificios. En 1897 se declaró [illegible] taria en España la cartuchería Mauser y [illegible] pués la espoleta á doble efecto y el estopín para la artillería de tiro rápido, exigiendo estos adelantos una nueva ampliación de locales. En 1902 se instaló en la Pirotecnia la fuerza eléctrica para el alumbrado y para mover las máquinas por medio de un motor de 80 caballos. Actualmente la Pirotecnia de Sevilla es un establecimiento de primer orden entre [illegible] por la importancia de sus productos [illegible] con que ha llegado á produc[illegible]

[illegible] (1887), [illegible] (1889), *Una pagina di storia della biologia* [illegible]

[illegible]**ROU.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de la [illegible], dist. de Coutances, cant. y á 5 kms. [illegible], entre las dunas que lo separan del [illegible] al O. y el bosque de [illegible], en una [illegible] desde la que se domina un estanque, á 15 m. [illegible]; 970 h. (1,440 con el mun.).

[illegible]**PARA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de São Paulo; des. por la izq. en el [illegible], también el nombre de Pirupara.

[illegible]**ROUX** (José). *Biog.* Pedagogo francés, n. en [illegible] en 1800 y m. hacia 1890. Impresionado [illegible] la deficiente educación que recibían los sordomudos, dedicóse desde muy joven al estudio de los [illegible] métodos hasta entonces empleados, ideando [illegible] que empleó con éxito en 1825. En 1827 [illegible] una institución para la enseñanza de aquellos [illegible], fundando en 1849 la Sociedad de Protección para los sordomudos y en 1853 una sección especial para los anormales. Perteneció á gran número de sociedades científicas de su país y del extranjero, y publicó: *Vocabulaires des sourds-muets* (París, 1830), *L'ami des sourds-muets* (París, 1838-1842), *Solution des principales questions relatives aux sourds-muets* (París, 1850), *Méthode de dactylologie* [illegible], *Phrases primordiales* (París, 1842), *Exercices arithmétiques* (París, 1858), y numerosos *Métodos y Cuadros* para la enseñanza.

[illegible]**ROVANADATO.** m. *Quím.* V. VANADIO.

[illegible]**ROVANO.** *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de [illegible], sit. á 17 kms. de Alvear y á 114 m. de altura. Est. del f. c. del Sur, Buenos Aires á Saavedra. Alcaldía y escuelas; industria de aserrar maderas. Sus principales fuentes de riqueza son la agricultura y la ganadería.

[illegible] (IGNACIO). *Biog.* Médico y escritor argentino, n. en Buenos Aires en 1845. Después de haber hecho excelentes estudios profesionales en [illegible]

[illegible] en los Pirineos, [illegible] llas cupuliformes [illegible] elevada en la caliza jurásica [illegible] con frecuencia interpuestas [illegible] zonas, á lo que Lacroix [illegible] dos de piroxeno, feldespatos, [illegible] con cuarzo, granate, idocrasa, [illegible] cuya clase pertenecen también [illegible] dialaga; mientras que las [illegible] exentas de feldespato, de las que [illegible] *malacolititas* ó *malacolitofels* de [illegible] las que el elemento esencial es un [illegible] El color de esta roca suele ser [illegible] claro; también á veces obscuro. [illegible] tenacidad y de una dureza regular. [illegible] no sólo atravesó los estratos calizos [illegible] haciéndoles tomar el aspecto de [illegible] deos, sino que en el punto de [illegible] fragmentos diversos de éstos, que hoy [illegible] empotrados en la masa de aquélla, [illegible] conglomerados de fricción, como los [illegible] Esta es una demostración palpable del modo y [illegible] pastoso con que esta roca salió del fondo de la tierra. También se presenta en diques ó filones [illegible] de una potencia extraordinaria, como [illegible] Campiglia, en la punta de Calamita (isla de [illegible])

[illegible] ... hiperstena, la broncita [illegible] y la [illegible] ... [illegible] minerales de este grupo [illegible] entre las rocas, conteniendo los [illegible] tales de diópsido, un metasilicato de calcio y magnesio, en el que se encuentran los dos [illegible] en cantidades equivalentes, la hedenbergita [illegible] correspondiente del calcio y del hierro [illegible] la precedente, y las mezclas son [illegible] das, en las cuales el magnesio y el hierro [illegible] hallarse en todas las proporciones, constituyendo la serie de los piroxenos verdes, ó sea la serie de los diópsidos; y la constitución de este mineral, [illegible] de lo expuesto no puede ser otra cosa que:

[illegible] Diópsido: [illegible]

[illegible]

[illegible]

… en particu-
… los álcalis con-
… La … es una augi-
… hay augitas verdes
… proporción de sodio han
… el nombre de augitas-egirinas ó de egirinas
… forma un término medio entre la augita
… Por último, … en esta se-
… la wollastonita, un silicato de calcio
… otra cosa que el resultado de la substitu-
… por el calcio líquido, ó sea por
… del calcio en lugar del magnesio, el
… diferencias notables en la forma crista-
… esta parte, desde el punto de vista químico,
… forma diferencialmente mayor, reempla-
[illegible]
… R_2 por R R. Es, pues, digno de mención el
… los parámetros de la wollastonita, de la espodu-
… la egirina presentan notables caracteres
… al de los otros piroxenos, los que pueden
… considerarse como isomorfos en el sentido más
… de la palabra. La pectolita se porta como la
… el calcio se encuentra principalmente
… por el sodio y el hidrógeno; como pare-
… que el sodio tan sólo pertenece á los elemen-
… primordiales, mientras que el hidrógeno puede
… debido á un principio de descomposición, por lo
… figuran en la fórmula. El metasilicato de
manganeso se encuentra en el estado de mezcla iso-
… en la hiperstena y en muchos piroxenos mo-
… clínicos; la schefferita y la jeffersonita, que con-
… algo del metasilicato de zinc, y la urbanita
… hierro. La sal del magnesio existe también en
… naturaleza exenta de otros elementos, ó bien con-
… poco de los minerales triclínicos, como la
… la fowlerita y la relación paramétrica, que
… se parecen á los piroxenos monoclínicos,
… les hace considerar como una tercera serie de
… triclínicos y se atribuye á la misma cons-
… esta serie comprende un término, la ba-
… que se distingue de todos los otros mi-
… del grupo por el hecho de que están asocia-
… al silicato piroxénico el cuerpo $(Si O_3)_3 Fe_2$.
… dividen los piroxenos en tres series: la *orto-*
… con la enstatita, broncita ó hiperstena; la
… con diópsida, dialaga, augita, jadeíta,
wollastonita y pectolita, y la *triclínica*, con la rodo-
… fowlerita y babingtonita, entre otras especies
… todas ellas se encuentran descritas en
… ENCICLOPEDIA en cada una de las voces respec-
…

PIROXILA. f. *Expl.* V. PIROXILO.

PIROXILAN. m. *Expl.* La celulosa que se utiliza para formar este piroxilo es el almidón; de modo que … es un nitroalmidón. Se conocen cuatro variedades principales, que son: el mononitroalmidón … $C_{12}H_{19}(NO_2)O_{10}$ … dinitroalmidón $C_{12}H_{18}(NO_2)O_{10}$; el tetranitroalmidón $C_{12}H_{16}(NO_2)_4O_{10}$, y el octonitroalmidón $C_{12}H_{12}(NO_2)_8O_{10}$; partiendo del *tetra* puede también … el *penta* y el *hexa*, pero son compuestos … que no han tenido ninguna aplicación. El

[illegible]

á las armas de …

PIROXILINA … de … dente del … las celulosa … [illegible]

… de la guerra, pues, como se ha … citadas, las piroxilinas ó fulmicotones … base principal para la fabricación de … humo, empleadas en los fusiles y … ras que con diversos nombres son usadas por grandes piezas de los ejércitos de diferentes na… nes. En este artículo nos ocuparemos de la descripción de la fabricación de la piroxilina en el laboratorio y en la industria. Para la obtención de … producto en el laboratorio se emplea por … una mezcla sulfonítrica, poniendo en … cristalizador, que está sumergido en otro … agua fría, 40 cm.³ de HNO_3 fumante de 1,… densidad con 120 de H_2SO_4 monohidratado … enfriar esta mezcla durante veinte minutos … pués se procede á la nitración, tomando … algodón en rama del más puro que … en las farmacias; se van echando … cristalizador pequeño y empapándolos de la mezcla nítrica con una varilla de cristal. Se tapa … zador con un cristal y se deja reposar durante veinticuatro horas, pasadas las cuales se va sacando el nitroalgodón con unas tenazas y … dolo en unas tapaderas planas de gres. … esto, se coloca el nitroalgodón en una … agujereada y se somete á una corriente de agua hasta que las aguas del lavado no den reacción … da con el papel azul de tornasol. Luego se … hervido, colocando la piroxilina en un vaso de … de 200 cm.³ lleno de agua, y se somete á la acción del calor durante dos horas, agitando la masa con una varilla de cristal, cambiando el agua … veces y comprobando su reacción con el papel de tornasol. Terminado el hervido, se comprime … perfectamente para quitarle la mayor cantidad de agua que sea posible, y una vez desmenuzada se seca en una estufa de Gay Lussac durante … horas y á una temperatura que no exceda de … fabricación industrial de la piroxilina comprende …

siguientes operaciones para obtener la nitración completa y de una manera bien eficiente:

1.ª *Preparación del algodón*. Debe adquirirse un algodón que esté limpio y libre de materias grasas; primeramente es indispensable una limpia á mano en mesas de trabajo con cepillos fuertes de cerdas muy duras para retirar los pedazos de madera, hierro, etc., etc., que siempre suele contener, pasándolo luego al cardado para ahuecarlo ó hacerlo esponjoso, abrir las fibras para limpiarlo, dejándolo en disposición de que se asimile más fácilmente toda la mezcla ácida que sobre él ha de actuar. Una vez *cardado*, se lleva á una balanza con objeto de obtener porciones de 1 kg., que se introducen en unos cestos de alambre, donde sufren la operación del *secado* durante dos horas á la temperatura de 75 á 80° C., en armarios caldeados por el vapor, para desalojarlos, en el mayor grado posible, de la humedad que pudieran tener, y, por último, se efectúa el *enfriado* en unos recipientes con cierre hermético para que no absorban humedad; estos recipientes son también de 1 kg. de capacidad cada uno. La operación del secado es indispensable para evitar que se debilite la mezcla ácida por efecto de la humedad que pudiera tener el algodón, y el enfriarlo tiene por objeto evitar el peligro que pudiera haber de inflamación si se sometiese á la acción de los ácidos alguna cantidad de algodón caliente, á la vez se consigue que no se formen productos poco nitrados.

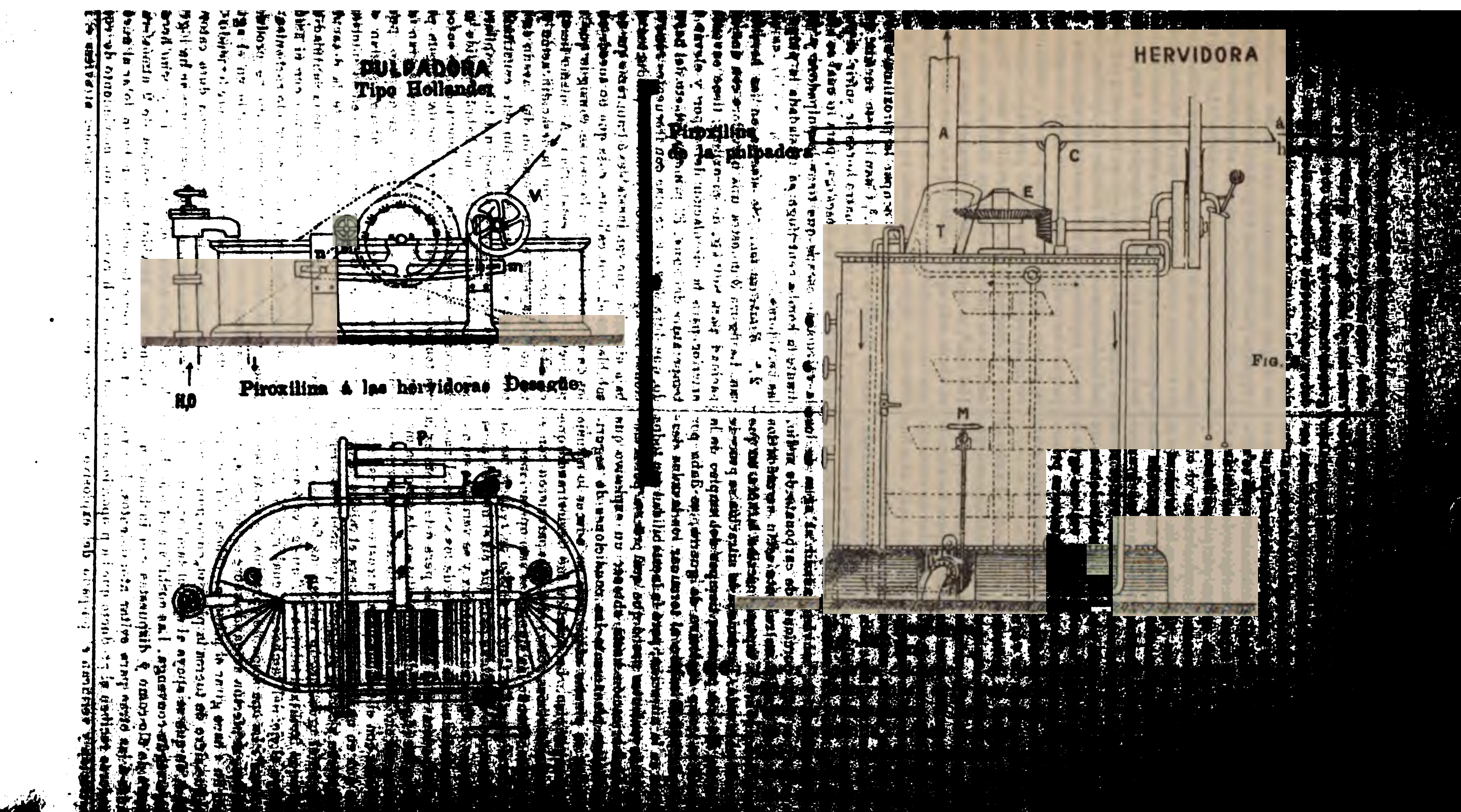
Volante para dar entrada á las mezclas
Transportador hidráulico
Tapa de gres para la absorción de vapores durante la descarga
T
Tubo de purga para el ácido condensado
Engrasador para el eje
Palanca para el freno
Palanca para dar movimiento rápido
Volante para la descarga de mezclas usadas
Volante para sacar muestras de mezcla usada
Brida ciega que sustituye al volante para sacar muestras
L. Llave para dar entrada en la doble envuelta, agua fría ó vapor
T. Tapa á corredera para el tubo de absorción de los vapores nitrosos desprendidos durante la nitración

Fig. 1

Turbina nitradora Selwig-Lange

2.ª *Preparación de las mezclas ácidas*. La buena marcha económica de la producción exige el aprovechamiento de los ácidos sobrantes expulsados por las turbinas que teniendo poca concentración se hace preciso regenerarlos mediante la adición de la cantidad precisa de ácidos nuevos en las convenientes proporciones y con arreglo á la naturaleza del producto que se desea obtener. Una de las turbinas más empleadas para esta operación es la construída por la casa Selwig-Lange, que puede verse en la figura 1, la cual, con la explicación que se acompaña, da idea clara de su funcionamiento. En una explotación en gran escala se acostumbra á establecer un ciclo de cuatro ó seis turbinas con sus correspondientes depósitos de mezclas, verificándose el movimiento de los ácidos á favor del aire comprimido y de un juego de llaves para establecer ó interrumpir las diversas comunicaciones. Las proporciones en que deben entrar los ácidos en las mezclas de nitración varían según la clase de producto que se desea obtener. Las piroxilinas destinadas á pólvoras de guerra exigen una mezcla que tenga 31 por 100 de HNO_3, 55,20 por 100 de H_2SO_4 y 13,80 por 100 de H_2O. Para las pólvoras más vivas, como las destinadas á barrenos (V. Barreno), etc., es preciso emplear 28 por 100 de HNO_3, 59,80 por 100 de H_2SO_4 y 12,20 por 100 de H_2O. Estos datos no son absolutos, pues en cada caso deben analizarse en el laboratorio las mezclas y los algodones y deducir las variaciones que convenga introducir en cada partida, variaciones que no se alejarán mucho de los tipos citados. De las nitraciones y solubilidades que se obtengan se deducirán las variaciones que conviene hacer y éstas se verificarán con arreglo á la idea de que la solubilidad puede aumentarse empleando en la mezcla más HNO_3 ó más H_2O, y que se obtendrán nitraciones más elevadas aumentando las cantidades de H_2SO_4 en las mezclas. El empleo del anhídrido sulfúrico permite regenerar las mezclas usadas, aun cuando la concentración de éstas sea muy baja, y da, por consiguiente, el medio de aprovecharlas hasta que se observe contienen gran número de impurezas. Cuando se hacen los cálculos correspondientes á las cantidades de ácidos ha de tenerse en cuenta la composición que tenga el anhídrido empleado, que es la necesaria para que permanezca anhídrido líquido á la temperatura de 15°; esta condición se logra con el llamado *oleum* de 70°, el cual contiene un 70 por 100 de anhídrido y 30 por 100 de ácido sulfúrico monohidratado.

3.ª *Turbinado*. Una vez preparado el algodón y dispuestas las mezclas, se introducen éstas en las turbinas nitradoras abriendo las llaves respectivas y dejando caer el líquido hasta que ocupe los $^{3}/_{4}$ de su altura y después se echa el algodón contenido en 10 depósitos (depósitos donde sufrió el secado), lo cual representa, como se ha dicho, una cantidad de 10 kg. Mientras un obrero va echando el algodón, otro lo va removiendo con útiles de aluminio para que se vaya empapando: terminada la carga se cierra la turbina y continúa el movimiento lento con que desde el principio de la carga estaba girando, con una velocidad de 24 á 30 vueltas por minuto y durante media hora, pasada la cual se acelera el movimiento á razón de 700 vueltas por minuto, movimiento rápido que tiene por objeto la expulsión de



PULPADORA
Tipo Hollander
V
Piroxilina á las hervidoras
Desagüe
H₂O
Piroxilina de la pulpadora
P
HERVIDORA
A
C
E
T
M
FIG.

ácidos y que sólo dura un minuto, frenando entonces para detener el giro y poder hacer la descarga. Durante todo el tiempo que dure la nitración y lo mismo durante la descarga, deben estar funcionando los ventiladores que reciben los vapores nitrosos enviándolos á las bombonas de gres, donde se van condensando. La práctica ha demostrado que durante el movimiento de la turbina es conveniente que se abra de vez en cuando la tapa con objeto de eliminar el exceso de vapores que en ese período se forman y pueden llegar á ser causa de explosiones.

4.ª *Lavado en frío*. Cuando se ha terminado la nitración completa por el turbinado, se procede á la descarga, que se efectúa utilizando unas grandes tenazas de madera y aluminio, con las cuales se va sacando en porciones la piroxilina y echándola en un transportador se va mezclando á la vez con agua y es conducida á unas alberguillas donde sufre primero el lavado en frío, hasta que las aguas no den reacción ácida.

5.ª *Lavado en caliente*. Terminado el anterior lavado y escurrida la piroxilina, en los mismos depósitos se echa agua calentada á 70° por el vapor, y dura la operación unas veinte horas para los algodones de alta nitración y catorce para las de nitración corriente; conviene renovar las aguas cada seis horas; y, por último, se lava el producto tres ó cuatro veces con agua fría para rebajar la temperatura, quedando ya la piroxilina en disposición de pasar al taller de afino. Para completar y hacer más activa la desacidificación, conviene añadir al agua de los lavados, pequeñas porciones de carbonato de sodio. Durante los lavados en caliente están cerrados los depósitos y sobre la tapa se inscribe la hora en que empezó el lavado. Terminada la nitración se procede al *afino*. En los primeros tiempos del empleo de la piroxilina como explosivo de guerra, se daba por acabada la fabricación al terminar los lavados descritos en la nitración; pero la inestabilidad con todos sus inconvenientes probó que era preciso perfeccionar la fabricación hasta obtener un explosivo que satisfaciera plenamente las condiciones de seguridad que es preciso exigir para su adecuado manejo y buen empleo. La práctica fué demostrando que las imperfecciones observadas desaparecieron con el *afino* practicando las siguientes seis operaciones:

1.ª *Pulpado*. Con el objeto de reducir las dimensiones de las fibras para que en el hervido penetre mejor el agua en el interior y se verifique en mejores condiciones la expulsión de los ácidos. Una de las pulpadoras más empleadas para este objeto es la Hollander (fig. 2), de forma elíptica, de plancha metálica con el fondo de madera dura; en la parte concéntrica con el tambor lleva incrustadas unas cuchillas que en unión de las que lleva el mismo tambor, desgarran y cortan el algodón que circula en suspensión en el agua, según indican las flechas, circulación que facilita el tabique $T\,T$ que sirve á su vez de apoyo al eje del tambor, el cual gira mediante la polea P. La operación de aproximar ó alejar las cuchillas, se efectúa actuando sobre el volante V, cuyo sin fin s hace girar el piñón p, cabeza del tornillo t al que sirve de tuerca la pieza m, cuyo punto de giro es n, en que se apoya al eje del tambor, que sube ó baja según convenga. Las cuchillas son planchas de acero de filo romo y dispuestas con inclinación las unas á las otras para evitar atoramientos. Las pulpadoras reciben el producto que ha proporcionado la nitración y verifican el pulpado del explosivo, que puede elevarse á un grado mayor ó menor según los usos, variando las distancias entre las cuchillas giratorias y las fijas. El grado de pulpaje debe ser grande cuando se trabaja con nitroalgodones que deben servir como primera materia para la fabricación de la pólvora, es decir, que los trozos ó fragmentos á que debe reducirse, han de ser sumamente pequeños para facilitar su gelatinización, no exigiéndose esta circunstancia cuando el producto haya de emplearse como explosivo rompedor. La longitud que suele darse á la fibra cuando la piroxilina ha de servir como primera materia para la fabricación de la pólvora, es de 1 mm. aproximadamente. Además de conseguir tal efecto con la operación del pulpado, se obtiene también el de dejar en libertad gran parte del ácido contenido en el interior de aquéllas, ácido que es expulsado en las operaciones siguientes. El pulpado se prolonga hasta que la piroxilina satisfaga la prueba siguiente. En una probeta graduada en centímetros cúbicos con cuello para tapón esmerilado, se colocan 8 gr. de piroxilina seca, llenando después la probeta con agua destilada hasta unos 150 cm.³, se agita la mezcla durante unos minutos, se añade más agua destilada para barrer al fondo lo que haya quedado en las paredes hasta completar 200 cm.³, dejándolo después en reposo una hora; pasado ese tiempo debe ocupar la piroxilina un volumen de 60 á 70 cm.³ Cuando esto suceda, que viene á ser á las veinticuatro horas de sufrir el pulpado, se procede á la descarga, para lo cual se abre la válvula de escape que tiene la pulpadora y mediante la bomba centrífuga es trasladada la pulpa á las hervidoras.

2.ª *Estabilización*. Se efectúa en las hervidoras. La figura 3 muestra una hervidora con una capacidad para 800 kg. de piroxilina; tiene envuelta exterior para la circulación del vapor y elevar la temperatura del agua. El principal objeto del hervido, que dura diez ó doce días con frecuentes renovaciones de agua, es descomponer los productos de baja nitración que son inestables ó impurezas que son solubles en el agua caliente, cosa que no sucede con los de alta nitración, por lo cual se consigue que el producto tenga gran estabilidad. Al mismo tiempo en esta operación se consigue la desacidificación total, no conseguida en la operación del lavado en el taller de nitración, pues el algodón está constituído por fibras huecas, que se asemejan á tubos capilares que estando llenos de ácidos no habrán podido ser desalojados á causa de la gran longitud que entonces tenían las fibras, lo cual impedía al agua penetrar en el interior. De aquí se deduce la gran importancia que tiene la operación del pulpado, pues al disminuir la longitud de las fibras, quedan en condiciones de que el agua penetre en su interior. Con objeto de aumentar la rapidez de la desacidificación se agrega al agua una pequeña cantidad de carbonato de calcio, que reaccionando con el ácido libre de la piroxilina, nos da anhídrido carbónico y agua, y reaccionando con el carbonato, se produce el bicarbonato, el cual como es soluble en el agua penetra en el interior de las fibras, produciendo la desacidificación total. Esta operación dura catorce á quince días, pero en algunos talleres se ha logrado reducirla á unas diez y seis ó diez y ocho horas, haciendo los hervidos á presión de 2 atmósferas; para obtener esta modificación basta dotar al sácelo interior de la hervidora de un movimiento de rotación; un serpentín de dobles paredes atraviesa el in-

[illegible] Para esta operación [illegible]

[illegible] en forma de lluvia [illegible] de esta manera la operación puede hacerse [illegible] cuatro horas.

[illegible] *Primer*, *molinado*. Cuando la prueba [illegible] demuestra suficientemente que ha terminado [illegible] anterior se procede á desalojar las [illegible] valiéndose de bombas á propósito y condu[illegible] la pulpa á unas alberquillas que tienen doble [illegible] superior es de lona, para á través [illegible] que impregna la piroxilina, para lo cual [illegible] comprimen entrando en los depósitos [illegible] con sus propios pies, [illegible] de botas de goma, y removiéndola con [illegible] de madera. De esta manera se logra que [illegible] pierda aproximadamente la mitad del [illegible] que contiene. Con las palas van los obreros [illegible] la pulpa é introduciéndola en sacos [illegible] para verificar en ellos un turbinado en una [illegible] durante dos minutos, que es lo que tarda [illegible] potente en tomar su máxima velocidad [illegible] el exceso de agua que contiene, que [illegible] un 40 por 100 que es la cantidad de hu[illegible] necesaria para que el almacenaje se efectúe [illegible] buenas condiciones. Para efectuarlo se colocan [illegible] en unas vagonetas, que trasladadas por [illegible] á la báscula, se determina el peso y [illegible] se trasladan al depósito del producto hidrata[illegible] poniendo en cada saco una etiqueta en la que [illegible] sus especiales características y su proceden[illegible]. La determinación del tanto por ciento de nitró[illegible] se hace por el método de Lunge ó por el más [illegible] de Schultze-Thiemann. Cuando se trata de [illegible] destinadas á usos rompedores ó cuando [illegible] obtenerse pequeñas partidas para la elabora[illegible] de la pólvora, aquí se da ya por terminada la [illegible]ción; pero cuando se trata, como de ordinario [illegible], de emplear el producto en la fabricación pos[illegible] de grandes lotes de pólvera, entonces es nece[illegible] verificar las operaciones siguientes.

[illegible] *Homogeneización*. Se efectúa en lavaderas, [illegible] cantidades de diversos lotes con arreglo á un [illegible] hecho según sus características, después de [illegible] un detenido análisis para deducir las gra[illegible]

[illegible] V. Pólvora. [illegible]

[illegible] diferentes explosivos [illegible] sin humo (V. Pólvora). [illegible] fué propuesta por [illegible] á la celulosa [illegible] [illegible] derivados del [illegible] de aparecieron los nombres de [illegible] aun el de piroxilina, para [illegible] nitradas, extendiendo la denominación [illegible] colodiones fotográficos. Al tratar de [illegible] ponen los tratamientos [illegible] piroxilo.

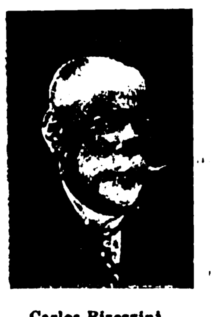
PIROXILOL. *Expl.* V. Piroxilo. [illegible]

PIROYPUR. *Geog.* Villa de la India [illegible] visión de Bengala, prov. de Dacca, dist. [illegible] O. de Bakergunj, unos 5,000 h., y [illegible] oril. izq. del [illegible]. Importante [illegible]

PIROZÓN. m. *Quím.* y *Farm.* [illegible] parece ser principalmente una solución [illegible] de agua oxigenada.

PIROZZINI Y MARTÍ (Claudio). [illegible] critor y publicista español, n. en Barcelona [illegible] Agosto de 1853. Cursó sus primeros [illegible] uno de los principales colegios de [illegible] mente, y después el bachillerato en el [illegible] de Barcelona, habiendo [illegible] de medicina en 1877, [illegible]

clínicas de los doctores Siloniz, Letamendi, Pusalgas, Magaz. Robert, Mendoza, Rull y Giné y Partegás, y habiendo obtenido por concurso una de las plazas de alumno interno. Su falta de salud le impidió graduarse, emprendiendo por este motivo algunos viajes al extranjero, singularmente á Italia, y entregándose, desde luego, á los estudios de cultura artística. Escribió entonces algunas biografías de nuestros principales artistas y publicó trabajos de crítica de arte en diversos periódicos y revistas, singularmente en *La Renaixensa*, de Barcelona, pasando á desempeñar en concepto de profesor auxiliar la cátedra de teoría estética é historia de las bellas artes en la Escuela Oficial de Bellas Artes de Barcelona, en cuyo cargo vióse obligado á cesar para encargarse de la Secretaría General de la Exposición Universal de 1888. Comenzó á prestar sus servicios á Barcelona y á su Ayuntamiento en 1881 con motivo de la erección del monumento á Colón, de cuya Comisión ejecutiva, que presidieron, sucesivamente, los alcaldes Rius y Taulet y Coll y Pujol, formó parte en representación de la prensa local, desempeñando el cargo honorífico y gratuito de vocal-secretario hasta su inauguración, que se efectuó solemnemente en presencia de S. M. la Reina Regente. Intervino antes en la construcción del monumento al general Prim y en la inauguración del Museo Martorell, ambos emplazados en los jardines del Parque. Realizó con la primitiva Comisión y el concesionario los primeros trabajos preparatorios de la Exposición Universal, hasta que se encargó de su realización el Ayuntamiento, designándole con el cargo de secretario general y formando con el arquitecto Elías Rogent y el ingeniero Luis Rouviere el trípode sobre que giraron los múltiples trabajos de aquel Certamen Internacional. Terminada y liquidada felizmente aquella gran empresa, dedicóse ya con el carácter de funcionario municipal á la conservación de los edificios resultantes de la Exposición y á la organización de los Museos de Arte y Arqueología, de los cuales carecía en absoluto Barcelona. Con constancia inquebrantable sostuvo y gestionó de los diversos Ayuntamientos la prosecución de los trabajos necesarios para transformar el grandioso arsenal y cuarteles de la ex ciudadela en museos de arte, cuya total y definitiva inauguración tuvo lugar el 7 de Noviembre de 1915, obteniendo en aquella ocasión, por la feliz realización de su obra merecidos plácemes.



Carlos Pirozzini y Martí

A su constancia y trabajos débense las famosas Exposiciones Internacionales de Arte celebradas por el Ayuntamiento de Barcelona desde 1890 hasta nuestros días, de todas las cuales ha sido secretario general, y que han dado á conocer ventajosamente el nombre y la cultura artística de Barcelona en los principales países extranjeros. A su actividad y celo ha confiado siempre el Municipio de Barcelona todos los servicios de carácter artístico, y desde 1900 le tiene confiada la realización de los Concursos anuales de edificios y establecimientos urbanos que tanta importancia y desarrollo han dado á las edificaciones de la gran urbe, habiendo desempeñado en todos los concursos el cargo de secretario del Jurado. Actualmente (1921) ocupa el alto cargo de jefe de la Sección de Museos y Bellas Artes del Municipio de Barcelona. Fué también Pirozzini y Martí el iniciador de la erección de estatuas de catalanes ilustres en el Salón de San Juan de Barcelona, ya que mereció que el Municipio aceptase su proposición é iniciativa, que no terminó hasta dejar colocadas en sus pedestales las 10 esculturas, obras de artistas famosos, que figuran en dicho Salón. Fué también vocal de la Comisión que erigió el monumento á Rius y Taulet.

Pirozzini y Martí, además de sus notables méritos de iniciador y propagador de toda cultura artísticopopular, cuenta en su haber la gloria de haber sido uno de los primeros cultivadores de la crítica artística en España, ya que antes de sus trabajos ésta se hallaba en estado algo rudimentario, pues los estudios profesionales de la misma se reducían á unas pocas monografías ó estudios de especialización publicados en obras de corta tirada, que no llegaron apenas al público. Pirozzini y Martí comenzó en *La Renaixensa*, de Barcelona, en 1879, una serie de artículos semanales destinados á estudiar toda clase de labor artística, dentro y fuera de España, tal como iba apareciendo, pero con un criterio tan ecuánime y unas doctrinas estéticas tan bien cimentadas, que ellos solos le acarrearon merecidamente la fama de crítico artístico de que hoy goza. La Academia de Bellas Artes de Barcelona le erigió académico de número en 1907. Es también correspondiente de la de San Fernando, miembro de la *Society of Sciences, Letters and Arts*, de Londres, gran oficial de la Corona de Italia, comendador de la orden de los Santos Mauricio y Lázaro, oficial de la Legión de Honor, caballero de la Corona de Bélgica y vocal de la Comisión provincial de monumentos históricos y artísticos de Barcelona.

Ha cultivado también la poesía festiva catalana, alcanzando muchos premios en Juegos Florales por varias composiciones de índole satírica, que le distinguen por una facilidad de versificación y chiste tan ingenioso como culto, debiendo citarse entre ellas *Cap aquí y cap allá*, *A les pescadores de Badalona*, *Al Sr. Bisbe Tomás Costa y Fornaguera*, y otras. Ha escrito, además: *Necrología y biografía del escultor Damián Campeny* (Barcelona, 1892), *El retratista y pintor don Vicente Rodes* (Barcelona, 1898), y *Los hermanos Masriera* (Barcelona, 1901).

Pirozzini y Martí (Felipe). *Biog.* Poeta y músico español, n. y m. en Barcelona (1843-1877). Cursó la segunda enseñanza en el Colegio de Ramón Arquer, y siguió los estudios de la carrera de ingeniero industrial, que no pudo terminar por el estado precario de su salud. Cultivó con verdadera disposición la pintura, la música y la poesía catalana, formando parte de la agrupación *La Jove Catalunya* y colaborando en *La Renaixensa*, *La Gramalla*, *Lo Gay Saber*, *L'Anuari Câtalá*, *Lo Calendari Catalá*, *La Ilustració Catalana* y otras publicaciones de Barcelona. Obtuvo señaladas recompensas en los Juegos Florales de Barcelona, con sus leyendas *La mala muller* y *La professó de les bordes*. En el certamen internacional de *La Société pour l'étude de Langues Romanes*, de Montpellier, le fué laureado en 1876 su romancero *Pero Ahones*, del que hizo una edición de bibliófilo en Barcelona en el mismo año. En el concurso de la sociedad *La Misteriosa* de 1877 le pre-

[illegible]

... de la prov. de Buenos Aires, partido de Castelli; [illegible]

[illegible]

... Nombre que se dió á la antigua ... de Delos, porque se pretendía que el fuego ...

[illegible]. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de [illegible], mun. de Ovalle; 180 h. ‖ Ald. en la provincia de O'Higgins, dep. de Maipo; 650 h. Está en la rib. izq. ó meridional del río Maipo, á 80 kilómetros al E. de Buin. Su nombre procede de la [illegible] araucana *pilquen*, que significa *flecha*. ‖ Ald. en la prov. de Santiago, dep. de Victoria; 320 habitantes. ‖ Fundo en la prov. y dep. de Talca; 600 h. Se llama también Perquén y Pilquén.

[illegible]. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de [illegible], prov. de Acomayo, dist. de Rondocán; 600 h.

[illegible]. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Talca; 150 h.

[illegible] (CLEMENTE). *Biog.* Médico austriaco contemporáneo, n. en Viena en 1874. Doctoróse en medicina en la Facultad de Graz y obtuvo los premios Goldberger en Viena (1909) y Rienecker en [illegible] (1910). Ha sido profesor de la *John Hopkins University* y ha desempeñado la cátedra de pediatría en la de Viena. Es autor de *Serums* (1905), *Estudios clínicos sobre la vacunación* (1907), *Allergie* (1910), y de los opúsculos *Teoría del tiempo de incubación* (1903), *Reacción cutánea de la tuberculina* (1907), etc.

[illegible]. adj. *Chile.* El que trabaja sin [illegible] ni recursos.

[illegible]. *Mit.* Hija de Epimeteo y de Pandora y esposa de Deucalión (V.). ‖ Esposa de Creonte, rey de Tebas.

[illegible]

... el Talca ...

[illegible]

... lepidópteros heteróceros de la familia de los [illegible] dos y tribu de los trifinos. Las especies de este género convienen en tener la trompa [illegible] da; frente plana, adornada de un grueso mechón de pelos; palpos levantados, con el segundo artejo cubierto por debajo de pelos rudos; el [illegible] pequeño; antenas del macho casi [illegible] chones de pestañas cortas; tibias anteriores provistas de una espina fuerte; ocultas bajo un mechón de pelos; ala anterior con el ápice saliente, el borde externo ligeramente flexuoso, borde interno [illegible] la base. Son mariposas de colores vivos, que [illegible] al principio del verano y liban las flores [illegible] La oruga es alargada, con líneas longitudinales [illegible] rayos; vive en otoño, alimentándose de [illegible] millas y se crisalida en el suelo antes de [illegible] el invierno. Se conocen cinco especies de la región paleártica: el tipo *P. purpurina* Esp., [illegible] trado en Hungría, Rumelia y Siberia. [illegible]

PÍRRICO, CA. adj. Aplícase á una danza [illegible] da en la Grecia antigua, y en la cual se [illegible] combate. U. t. c. s. f.

PÍRRICA. *Mit.* El origen de esta danza [illegible] griega es religioso y está relacionado con [illegible] de los coribantes, curetas y dáctilos, y con la [illegible] ción de una religión solar anterior á los [illegible] tóricos de Grecia, proveniente de regiones [illegible] y de una raza expatriada de sus hogares y que [illegible] su éxodo lleva á todas partes su civilización religiosa, social, artística, atribuyéndole la invención del cobre, hierro, del uso del fuego en la forja, de la música, etc. Desde luego, Juliano el Apóstata, [illegible] respecto á los coribantes, dice que la voz [illegible] un antiguo nombre del Sol, lo que explica [illegible] que viene á entroncar con los misterios de [illegible] por el nombre del dios Coribas, personificación [illegible]

[illegible]

Aquiles, á su vuelta de Troya. [illegible]

[illegible] *Biog.* Ciudadano de Creta, á quien se ha atribuido la invención de [illegible]

PIERICONTE. *Geog.* C. de la Grecia antigua, en Beocia, sit. al S., hacia las fuentes del [illegible]

PÍRRIDAS. m. pl. Descendientes de Pirro, hijo de Aquiles.

PIRRÍDIO. m. *Entom.* (*Pyrrhidium* [illegible]) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los cerambicinos. Caracterízanse por ofrecer el pronoto ordinariamente sin relieves en el disco, plano; mesonternón triangular, estrechado hacia atrás; élitros no reticulados. Se cita una sola especie de la fauna europea.

P. sanguineum L.: long. 9 á 11 mm. Negro, cubierto por encima de un tomento sedoso de color de [illegible] y patas negras. Vive en los [illegible]

[illegible]

... de Troya, según ... Menelao ... Hermione, su pro- ... Héctor ... Delfos ... De Pirro descen- ... de Epiro.

... de Costa Rica, en la pro- ... faldas del cerro de ... Rafael; pues por esta ... Heredia.

... (San). Obispo, cuyo memoria con- ... antiguos ... Su fiesta se celebra ...

... Patriarca de Constantinopla. Fué ... de los principales corifeos de la herejía ... que tanto afligió á la Igle- ... el siglo VII. Monje un tiempo del mo- ... (hoy Escutari), levantado en ... de la Madre de Dios, parece que llegó á ser ... monasterio. Nicéforo Calixto le ... *princeps monasteriorum* (*Narratio de episcopis* ... Migne, P. G., CXLVII, col. 456). ... patriarca de Jerusalén Sofronio envió á ... patriarcas y obispos su famosa carta sino- ... la cual defendía valientemente la doctrina ... diotelismo, contestó Sergio, patriarca de Constantinopla, con la *Ectesis* (exposición de la fe), ... nombre del emperador Heraclio, y ... la doctrina de la unidad de operación y ... en Cristo. Este símbolo del monotelismo ... entre los meses de Septiembre y ... del año 638, y en seguida, en los últimos ... año, convocó Sergio un Concilio en Constantinopla que aprobó la *Ectesis*, declaró con- ... apostólica y ordenó que fuese ense- ... La *Ectesis* no pudo llegar á manos ... para refutarla, pues poco antes ... dejado de existir; mas poco tiempo después

[illegible]

... honrado sirvió de ... cambió ... *L'empereur Héraclius* ... efecto, la historia ... del 641 murió Heraclio ... con sus dos hijos Heraclio ... primer matrimonio, y ... hijo de su segunda mujer ... venerar á Martina ... todo, lo era sólo de ... pontífice Juan IV se vió en la ... les una carta en la cual ... todoxa y se lamentaba de que ... pla hubiese difundido por el Oriente ... refería á la *Ectesis*) en el cual ... vedades, sosteniendo el mismo ... profesa ... por el papa ... carta, que después se ha llamado ... *rio*, refuta el Papa brillantemente ... gio y Pirro (V. Mansi, *Concil.* ... col. 682 y siguientes). Muy buena ... dujo esta carta en el ánimo de Constantino ... el cual no había heredado las ideas ... su padre. Mas por desgracia este joven ... murió á los siete meses de reinado, y hay ... cios para creer que fué envenenado por ... cual deseaba asegurar el cetro del Imperio ... manos de su hijo Heracleón; los que esto ... nen á Pirro como el intermediario ... seis meses más tarde Heracleón fué ... una revolución que estalló en Constantinopla ... cual sólo quedó sofocada cuando después de ... á él la nariz y á Martina la lengua, hubo ...

en ellos y en Pirro la pena de destierro. Pasó á ocupar el trono del Imperio el hijo de Heraclio Constantino, quien tomó el nombre de Constante II, y se apresuró á contestar cortésmente á la carta que el Papa había dirigido á su padre, protestando de su ortodoxia y asegurando haber dado orden de que la *Ectesis* fuese derogada. Por desgracia este monarca vino á resultar luego uno de los promotores más enérgicos del monotelismo. Después de la partida de Pirro, fué elegido patriarca de Constantinopla, Pablo, sacerdote ecónomo de la iglesia de los doce Apóstoles, quien desde luego solicitó la aprobación del papa Teodoro; mas éste no accedió sino á condición de que fuese canónicamente depuesto Pirro, el cual no había renunciado aún á su diócesis. Teodoro envió en este mismo tiempo á Constantinopla otra carta que en Anastasio lleva el título *Exemplar propositionis*, la cual parece iba dirigida al clero de esta ciudad ó á los obispos allí reunidos. En ella les exhorta á la condenación de Pirro por lo que ha hecho contra el Concilio de Calcedonia, y anatematiza sus errores y las proclamas que había mandado fijar en las plazas públicas (Gallandi, pág. 41; Mansi, col. 705). Finalmente, el Papa dirigió una tercera carta á los obispos que habían consagrado á Pablo, para reemplazar á Pirro, exhortándoles á deponer á este último canónicamente, para lo cual, añade, no faltan motivos.

Entre tanto Pirro comenzó á propagar en Africa sus errores, hasta que vino á dar con un adversario formidable, el adalid más fuerte quizá que tuvo la causa católica en la lucha con el monotelismo. Este era Máximo, antiguo secretario particular del emperador Heraclio y después monje de Crisópolis. La célebre controversia entre Pirro y Máximo se realizó en Julio de 645 en presencia de Gregorio, exarca de Africa, de los obispos y principales personajes de aquella provincia. Por fortuna nos ha sido transmitido íntegro este debate en el cual la doctrina del monotelismo fué expuesta, examinada y refutada, y al fin, Pirro, confesándose vencido, prometió ir á hacer penitencia á la sepultura de los apóstoles y entregar al Papa una declaración en la cual abjuraría sus errores. Créese con bastante probabilidad que el lugar de la controversia fué Cartago (V. el texto de la conferencia en *S. Maximi Opera*, ed. Combéfis, t. II, págs. 159 y siguientes; Mansi, *Conc. Ampliss. coll.*, t. X, col. 709-760). Al terminar la discusión, dícese que Máximo se reconcilió con el gobernador Gregorio (quien representaba al emperador Constante II, fanático monotelita), y partió luego para Roma acompañado de Pirro, en donde éste abjuró sus errores y se reconcilió con la Iglesia.

El efecto que produjo este debate en Africa fué, en verdad, muy provechoso á la causa católica. A principios del año 646 se reunieron los obispos de Numidia, Bizacena y Mauritania, para condenar el monotelismo. Se conservan aún tres cartas sinodales de aquellos concilios, de las cuales la primera es un memorial dirigido al papa Teodoro, en la que se menciona la retractación de Pirro, y se suplica al Romano Pontífice que haga llegar á manos del patriarca de Constantinopla, Pablo, una carta en la que le exhortan encarecidamente á que anatematice los errores que acaba de condenar Pirro y mande destruir los ejemplares de la *Ectesis* fijados en público; y que en caso de negarse dicho patriarca, la Santa Sede extirpe del cuerpo de la Iglesia este miembro corrompido (V. Mansi, obra citada, t. X, col. 919). Ignoraban sin duda estos obispos que Pirro había caído de nuevo en la herejía. En efecto, como consta por el discurso con que más tarde el papa Martín abrió el Concilio de Letrán, Pirro entregó á la Santa Sede un memorial en el que anatematizaba sus errores, pero más tarde (estando en Ravena) obró como perro que vuelve á su vómito, y por esto fué depuesto». El rito terrible de su deposición nos lo refiere Teófanes en su *Cronografía*. Reunió el papa Teodoro á los obispos y al clero de Roma en una especie de sínodo que celebró en la iglesia de San Pedro, y tomando unas gotas de la preciosa sangre de Cristo sacadas del cáliz y mezclándolas con tinta, firmó, sobre la tumba de San Pedro, la sentencia de condenación contra Pirro (V. Theophanes. *Chronographia*, en Migne. *P. G.*, t. CVIII, col. 681; V. *Libellus synodicus*, en Mansi, obra citada, t. X, col. 610). También se vió el Papa en la precisión de condenar y deponer á Pablo, sucesor de Pirro en Constantinopla, el cual se vengó moviendo á Constante II á publicar en 648 el *Tipo*, especie de decreto imperial, no menos herético que el símbolo llamado *Ectesis*, que añadía á éste la amenaza de las más terribles penas para quien no lo quisiera abrazar. Razón tuvieron, pues, los Padres del Concilio de Letrán, abierto el 5 de Octubre de 649, al condenar nominalmente entre otros heresiarcas á Pirro y Pablo.

Tal condenación solemne del monotelismo acabó de enfurecer al emperador Constante II, quien mandó prender al papa Martín I, le desterró á la isla de Naxos, y le sometió á crueles vejaciones en Constantinopla. Por entonces murió Pablo y le sucedió Pirro en la sede de Constantinopla. Mas el emperador que guardaba recelos de Pirro por la noticia que tuvo de su retractación, quiso esclarecer este punto. Envió en seguida un funcionario, por nombre Demóstenes, al calabozo donde estaba Martín, para que indagase lo ocurrido con Pirro. El Papa respondió que Pirro había ido á Roma de su propia voluntad, que allí emitió libremente su profesión de fe, y que el papa Teodoro le había reconocido como verdadero obispo, por no ser mirado Pablo en Roma sino como un intruso. Demóstenes defendió que Pirro no había obrado con libertad, y que le habían aherrojado para constreñirle. Martín lo negó, aduciendo testigos, que á la sazón estaban en Roma y al presente se hallaban en Constantinopla. Poco después el Papa era enviado al Quersoneso y moría después de indecibles padecimientos el 16 de Septiembre de 655.

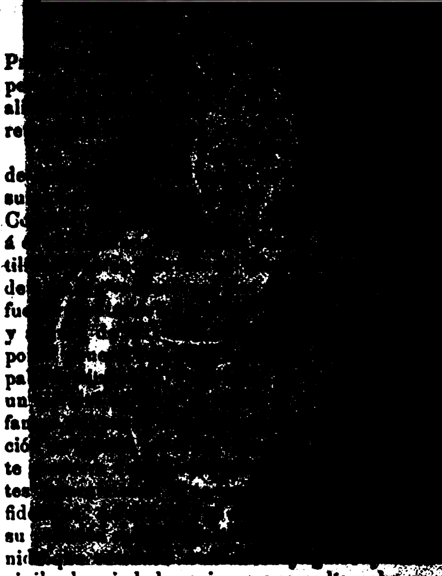
Pirro, una vez en la sede de Constantinopla, quiso vengarse de Máximo, su antiguo adversario, atrayéndole á su causa. En 655, después del papa Martín, fué llamado á comparecer en el tribunal de Constantinopla el abad Máximo. Bueno será recordar que el clero de Roma, obedeciendo á la presión de Constante, y temiendo que éste pusiera en la sede de Roma un antipapa monotelita, eligió para el supremo pontificado á Eugenio I, viviendo aún el papa Martín. Envió luego el nuevo Papa legados á Constantinopla para llamar á la Iglesia de Bizancio á la comunión de la Iglesia católica. Entonces un clérigo de Constantinopla arbitró un medio que agradó á Pirro é hizo caer en el engaño á los apocrisarios del Papa. Propuso una fórmula de avenencia en la cual se reconocía en Cristo una sola voluntad hipostática y dos voluntades naturales; est-

[illegible] no aceptado [illegible] sólo por Pirro sino [illegible] apocrisiarios del Papa. En seguida [illegible] el haberle á Máximo, [illegible] éste se [illegible] ante de nuevo, y añadió que los enviados que representaban en esta nación á Eugenio [illegible] habían sido enviados con cartas para el [illegible] y no para el patriarca. Fué [illegible] dirigido [illegible] nuevo ataque pocos días después, como [illegible] por una carta escrita por Máximo á su discípulo el monje Anastasio. Mandó Pirro que comulgase el santo abad esta orden: «Las iglesias de Constantinopla, de Roma, de Antioquía, de Alejandría y de Jerusalén están ahora unidas; si quieres ser católico, debes unirte también con ellas.» Máximo se negó de nuevo á aceptar la doctrina que [illegible] en Cristo una voluntad hipostática y dos voluntades naturales. Los enviados de Pirro replicaron: «El emperador y el patriarca han decidido conforme al decreto del Papa (*per decretum papae*) que seas anatematizado y condenado á muerte si le [illegible].» Máximo permaneció inquebrantable, y Pirro tuvo que darse por vencido (Mansi, obra citada, t. XI, col. 11; san Máximo, *Opera*, p. XLI). [illegible] sucedía á fines de Abril del 655, y en Junio ó [illegible] de este mismo año murió Pirro, después de haber disfrutado sólo por algunos meses de su patriarcado de Constantinopla.

Bibliogr. Hefele-Leclercq, *Histoire des Conciles* (t. III, 1.ª parte, págs. [illegible]-464, París, 1909); [illegible], *Histoire générale de l'Église* (t. XV, páginas [illegible]-571; t. XVI, págs. 25-100, París, 1872); Hergenröther-Kirsch-Rosa, *Storia Universale della Chiesa* (vol. II, págs. 373-379, Firenze, 1908).

Pirro. *Biog.* Rey de una parte de Epiro, n. hacia el año 316 a. de J. C. y m. en 272. Era hijo de Eácides, rey de los molosos, destronado por su primo [illegible], en la niñez de Pirro. Pretendía descender de Aquiles y pertenecía á la familia real de Macedonia por su parentesco con la madre de Alejandro. Glaucias, rey de Iliria, le recogió y educó con sus hijos, sentándole en el trono de Epiro cuando sólo contaba doce años; siendo destronado segunda vez por Neoptólemo, durante una visita que [illegible] Pirro hizo á su protector el rey de Iliria. Al lado de Antígono y su hijo Demetrio Poliorcetes aprendió el arte de la guerra, peleando con ellos en la batalla de Ipso (301), en donde fueron completamente derrotados por los ejércitos de Seleuco Nicator y Lisímaco. Poco después fué enviado á Egipto, como prenda del fiel cumplimiento del tratado de alianza concertado entre Demetrio y su cuñado Tolomeo; casóse allí con Antígona, hijastra del rey, consiguiendo de éste auxilios para recobrar su reino. Entró en Epiro, obligó á Neoptólemo á compartir con él el trono, y al poco tiempo se libró de su rival por el asesinato (295), poniendo fin de tan violento modo á la rivalidad de las dos ramas que se disputaban el trono desde hacía medio siglo, y convirtiéndose en un temible adversario de su antiguo protector Demetrio, en aquel tiempo rey de Macedonia y el hombre más importante del mundo griego. Seleuco, Tolomeo y Lisímaco, que se habían coligado contra Demetrio, no tuvieron que insistir mucho para arrastrar á Pirro, lleno de juvenil ambición.





[illegible] vigilar las ciudades griegas que [illegible] contra ella con motivo de la guerra tarentina, y en el S. los lucanios y brucios [illegible] de Tarento. El cónsul Valerio [illegible] las ciudades de Heraclea y [illegible] Metaponto y Tarento, pasó al [illegible] tróse con el ejército de Pirro. [illegible] Eugenio Cavaignac en su *Histoire* [illegible]

(1914-19), que los romanos aun no conocían, hicieron maravillas: la caballería romana, encargada de cubrir el paso, se dispersó delante de ellos y las legiones no se mantuvieron mucho mejor. La derrota fué seria, puesto que los romanos perdieron 7,000 hombres, un cuarto al menos de su efectivo. Pero la resistencia había sido suficiente para inspirar al rey respeto ante las cualidades militares de los vencidos: había perdido cerca de 4.000 hombres y entre ellos algunos de sus mejores oficiales.» Esto hizo que Pirro contestase á los que le daban la enhorabuena por el triunfo: ***Estoy perdido si consigo otra victoria como esta.*** Tenía abierto el camino delante de él; atravesó los Apeninos y llevó á sangre y fuego las ricas llanuras de Campania, llegando hasta unos 60 kms. de Roma. pero viendo que no era fácil de tomar. defendida. además. como estaba por el ejército llegado de Etruria. fué á buscar cuarteles de invierno en la Gran Grecia. Al año siguiente (279) reunió. con el auxilio de tarentinos, griegos y contingentes bárbaros, unos 70,000 hombres, y fué su primer propósito forzar Venusa. pero los romanos reunieron los dos ejércitos consulares y pidieron auxilio á sus aliados, consiguiendo reunir un ejército de fuerzas iguales á las de Pirro. Chocaron los adversarios en Asculum y de nuevo vencieron los griegos, aunque también á costa de grandes pérdidas. Pirro encargó á su ministro Cineas que llevase á Roma proposiciones de paz, reducidas á que dejasen tranquilos á los griegos de Tarento y del S. de Italia, lo mismo que á los samnitas: pero toda la habilidad del diplomático griego se estrelló contra la elocuencia del censor Apio, cuyo discurso fué el primer monumento de oratoria latina que se consignó por escrito.



Busto de Pirro. Escultura antigua. (Museo de Tours)

Los griegos de Sicilia, amenazados por los cartagineses á la muerte del famoso Agatócles, volvieron los ojos hacia Pirro y reclamaron su auxilio, quien, burlando la vigilancia de la escuadra de Cartago, logró, á fines del verano del año 278, desembarcar en Catania con unos 8,000 hombres, que debían servir de núcleo al levantamiento en masa de la isla. Pronto no dejó á los cartagineses más p que su capital, Lilibea, y Roma y Cartago, an peligro común, concluyeron una alianza ofensi defensiva. Pirro, comprendiendo que no habría duradera en Sicilia mientras los cartagineses n abandonasen del todo. exigió de sus habitantes vos sacrificios, incurriendo en algunos actos de potismo para conseguirlos, actos que provocaro alzamiento contra él, que hizo derrumbar sus su de crear un reino para su hijo Alejandro, que parte de su madre, Lanassa, resultaba nieto Agatocles. Embarcó en Mesina y en el Estrecho alcanzado por la flota cartaginesa. perdiendo barcos (276), y al pisar las playas de Italia tuvo abrirse paso á través de los campanios. Afir que al abandonar Sicilia, exclamó: *¡Qué her campo de batalla dejo ahí, para cartagineses y ro nos!* Los triunfos alcanzados por los romanos du te su ausencia habían desmoralizado á sus ami y apenas pudo reunir 30,000 hombres para la c paña del año 275. Roma había confiado sus ejérc á sus mejores generales, Curio Dentato y Corn Léntulo; el primero se estableció en el Sam mientras el segundo marchaba contra Lucania. Pi creyó que podría derrotar al primero, acampado el sitio en que poco después se levantó la ciu de Benavente. antes de que acudiese el segu pero le fallaron sus medidas y fué derrotado todo el ejército romano. siendo rechazados hasta elefantes. Pirro comprendió que no tenía fue para seguir luchando, y dejando á su hijo en Ta to con una guarnición marchó en el otoño á Ep adonde llegó. después de seis años de ausencia, escasas fuerzas del ejército que de allí había sac Con ayuda de mercenarios galos aprovechós que Antígono Jonatás no había logrado afirmar Macedonia, para invadir el reino á principios año 274, consiguiendo derrotar á su enemigo, r ciendo su dominio á unas ciudades del litoral c dico. Reforzado por los contingentes macedónic tesálicos, se puso en marcha, en la primaver siguiente año, hacia el Peloponeso, para inter á favor de Cleónimo en un pleito del trono de parta, siendo derrotado bajo los muros de esta dad, que intentó sitiar. Llamado á Argos po partido rival de su enemigo Antígono, quiso tom por sorpresa durante una noche, encontrand una lucha de calles una muerte sin gloria: cay caballo al suelo herido por una teja arrojada po mujer, y allí le remató un soldado.

Pirro, dotado de todas las condiciones física los grandes capitanes y educado en la escuel Poliorcetes, es el verdadero tipo del jefe de me narios. Tenía también gran inteligencia, habí escrito ó dirigido una historia de sus campa que constituye una historia del arte de la gue que fué alabada por Cicerón y citada por Dion de Halicarnaso y Plutarco. En cambio, su vi política era de cortísimos vuelos, dándose cu muy imperfecta de los recursos de sus Estados y sabiendo apreciar los de sus enemigos.

Bibliogr. Plutarco. ***Vida;*** P. F. Hertberg, *I und König Pyrrhus* (1870); R. von Scala, *Der rrische Krieg* (1884); R. Schubert. *Geschichte Pyrrus* (1894): E. Cavaignac, ***Histoire de l'A quité*** (1914-19).

Pirro (Alberto). ***Biog.*** Historiador italiano, p fesor libre de historia antigua de la Universidad

[illegible]

...arquitecto y pintor italiano, n. en ... en 1502. Construyó la ... de Villa Pía en los jardines del ... y el palacio Lancellotti, y planeó el templo ... y el sepulcro de *Paulo IV*. Fué ... de Miguel Angel en los trabajos de San ... de Roma, y dirigió los de la grandiosa villa ... cardenal Hipólito de Este. Como pintor dejó la ... *de Herodes*, en la iglesia de San Juan.

... (Rocco). *Biog.* Historiador italiano, n. en ... (Sicilia) en 1577 y m. en Palermo en 1651. ... en Catania teología y jurisprudencia, doctorándose el mismo día en ambas facultades (1601). ... por los altos dignatarios eclesiásticos ... y no quiso aceptar el obispado de Cefalú á ... de las instancias del duque de Alcalá. Fué ... del rey, protonotario apostólico, abad de ... Noto é historiógrafo real con Felipe IV. ...: *Historiae* (Palermo, 1594; 2.ª ed., 1643), ... *del glorioso san Corrado placentino* (Palermo, 1626), *Chronologia regum penes quos Siciliae fuit ... post exactos Saracenos* (Palermo, 1630), ... *Siciliensium ecclesiarum* (Palermo, 1630), ... *Sicilia Sacra* (Palermo, 1644-47), varias ... reimpreso, una de ellas por Mongitore (1733).

... (Vito, DE). *Biog.* Jurisconsulto italiano, ... de Derecho civil de la Universidad de Parma, ... en 1862. Se le debe: *Questioni di ... civile* (1889), *Dominio diretto e dominio utile* (1891), *Delle enfiteusi* (1892), *Teoria della ripetizione dell'indebito, secondo il diritto civile* (1892); ... *alla dottrina della legittima* (1897), *Della ... delle spese degli immobili soggetti ad usufrutto e del suo contenuto* (1897), *Appunti di introduzione alle scienze giuridiche* (1898-99), y *La devoluzione ... in rapporto alle locazioni* ... (1899).

[illegible]

... con manchas pardo... claro. Se domestica con facilidad ... cubre con papel ó astillas y ... el que se acerque. ... las brasas del hogar, ... brasero papeles, trapos y astillas ... á un forastero le grita desaforadamente ... le separa con alegría ... saluda la vuelta de ... y se sube á ... mañana entra en el cuarto ... se despierte su amo. V. ...

PIRROCÓRIDOS. m. pl. *Entom.* (... *dae.*) Familia de hemípteros ... zada por la carencia de ocelos ... de los hemélitros nula ó con numerosas ... dese en las tribus larginos y pirrocorinos.

PIRROCORINOS. m. pl. *Entom.* (... *ni.*) Tribu de hemípteros heterópteros ... de los pirrocóridos. La constituyen los géneros *Pyrrhocoris* Fall., *Pyrrhopeplus* Stål., ... *Dysdercus* A. S.



[illegible]

[illegible] Es un líquido que hierve á 212, [illegible] el agua de reacción [illegible] y su valor [illegible]

[illegible] (*Pyrrhotita*) [illegible] Silicato anhidro de aluminio y [illegible] del grupo de los feldespatos, constituido por [illegible] la composición química se representa en la misma fórmula del tipo específico, [illegible] Forma cristales [illegible] sistema triclínico, propiamente [illegible] como en éste, los cristales están bien formados, [illegible] en facetas, tienen [illegible] presentan aquella macla característica de [illegible] ó feldespato sódico; son estos cristales [illegible] de dos exfoliaciones dirigidas en diferentes direcciones, resultando una de ellas clara, fácil y [illegible], siéndole mucho menos la otra; la fractura [illegible] y el brillo vítreo intenso; en general, [illegible] nacarada en las superficies que ella [illegible] la pirrolita es apenas translúcida en determinados ejemplares, de ordinario opaca y de color [illegible] algo agrisado; el peso específico [illegible] llega á [illegible] y la dureza 6. Hállase, como las demás [illegible] en su compañía, en las rocas eruptivas [illegible]

[illegible] *Biog.* Filósofo griego, n. en Elis del Peloponeso hacia el año 365 ó 360 a. de J. C. y [illegible]

[illegible]

[illegible] Capítulo de toda la [illegible]

[illegible] en 1677, elegido [illegible] general [illegible]

[illegible], á pesar de no tener mas que [illegible]

años de edad y contar la órden [illegible]

[illegible]. Este acontecimiento y su [illegible]

Capítulo general siguiente de 1683, [illegible]

[illegible] que de él se formaron [illegible]

[illegible] de Aragon [illegible]

[illegible]

[illegible] coleópteros de la familia de los [illegible] tribu de los cetoninos. [illegible]; la forma general del cuerpo [illegible] brillantes, algunos con [illegible]; clipeo con [illegible] pronoto trapezoidal, sus lados [illegible] ancho, sus lados [illegible], la parte [illegible] saliente mesosternal corto, [illegible] abdomen del macho con depresión ventral; [illegible] abdomen visibles por encima; patas [illegible] anteriores más robustas en la hembra y con [illegible] manifiestos en el borde anterior; [illegible] estrías manifiestas, con [illegible]. Es género propio de Madagascar y [illegible] algunas especies, por ejemplo: *P. elegans* Water.

PIRROPORFIRINA. f. *Quím.*

$$C_{32}H_{34}N_4(CO \cdot OH)$$

[illegible] compuesto exento de magnesio, cristalizable, que se forma tratando la pirrofilina con ácido acético.

PIRROSAQUIS. f. *Entom.* [illegible] Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los [illegible]. [illegible] de nueve especies, que se extienden por la [illegible], Japón y Oceanía; la *P. rubripunctalis* Warr. [illegible] en el Japón. Podemos citar así los caracteres [illegible]: cara lisa; palpos largos y delgados, con [illegible] tercero largo, especialmente en la hembra; [illegible] lengua; antenas bipectinadas en el macho hasta [illegible] de la mitad, con ramas largas, que cesan [illegible] modo abrupto, las de la hembra [illegible]; patas con pelos escasos; fémures lampiños; tibia posterior del macho dilatada, con dos pares de espolones [illegible]; abdomen sin cresta apreciable; ala anterior con la costal muy ligeramente arqueada, ápice [illegible] y celdilla corta.

PIRROESTINA. f. *Mineral.* V. PIROESTINA.

PIRROSA. f. *Bot.* Género de plantas, sinónimo del *Horsfieldia* Willd.

PIRROSIDERITA. f. *Mineral.* (*Pyrrhosiderite*.) Sinonimia de *goethita*, de la que se diferencia por sus cristales tabulares con predominio del macropinacoide (010). Hidrato férrico ó sesquióxido de hierro hidratado, conteniendo una sola molécula de agua; muy semejante á la onegita, la lepidocrocita, [illegible] y la xantosiderita; y relacionada con la [illegible] y la hidrohematita, que son asimismo hidratos férricos. La forma de la pirrosiderita, en cuyo mineral, si no domina la estructura fibrosa, manifiesta tendencias marcadas á la misma, á un prisma recto romboidal de 94° 53′, terminado por un [illegible], como en el caso del tipo específico, es cuerpo [illegible], dotado de menos intenso brillo que la goethita, la dureza algo superior á 5, y el peso específico [illegible], aproximadamente. Calentado el mineral en el

[illegible]

[illegible] pirrotina [illegible] propia de [illegible] y se encuentra acompañando [illegible] las rocas primitivas de [illegible]. En España entre las pizarras [illegible] Cervera, cerca de Les (Lérida); [illegible] brenys (Gerona), acompaña á la [illegible] y á la clorita, en el [illegible], asociada á la magnetita, [illegible] El Escorial; en las provincias de [illegible] cimientos de Venero, término de [illegible]

Reprodúcese á cada instante en [illegible] porque cuando se funde azufre y [illegible] resulta su combinación en cristales [illegible] sos, pues que pueden ser referidos á [illegible] de pirrotina que aquí no se menciona, y [illegible] teribita. Hausmann señala una [illegible] dental de la verdadera pirrotina, [illegible] es cristalizada en finísimos prismas [illegible] asociada á la galena, en los residuos de [illegible] de Lautenthal, en el Harz; su color [illegible] amarillo muy claro al pardo propio de [illegible] distinguiéndose por su fragilidad y por [illegible] des magnéticas, y en cuanto á la composición [illegible] difería de los análisis de [illegible] tenía 60,5 de hierro por 39,5 de azufre.

PIRRULA. f. *Ornit.* El género *Pyrrhula* Briss. es de pájaros conirrostros, de la familia de los fringílidos, tribu de los pirrulinos, con el pico no cruzado, con la base más ancha que alta, corto; cola mucho más corta que el cuerpo, ligeramente escotada, no escalonada; plumaje y demás sin color amarillo y no rayado; tarsos tan largos como el dedo medio: alas medianas, redondeadas, primera remera más corta que la segunda, ésta, la tercera y la cuarta, las más largas.

P. vulgaris Temm., *P. europaea* Vieill., *P. rubricilla* Pall., es el *pinzón real boyerillo* de los alaveses, *gallofa, chonta real* de bilbaínos y donostiarras, *lora batzall*, de los vergareses, *pinsà burrunè* de los catalanes, *pisco chilreiro* de los portugueses [véase lám. AVES CAUTIVAS, I, fig. 11, en el artículo CAUTIVOS (ANIMALES)]; de un negro brillante en el vértice, alas y cola de un negro amoratado, dorso gris claro, ovispillo de un blanco puro, resto de la cabeza y parte inferior rosado hermoso, en la hembra gris rojizo, cobijas de las alas grises con banda blanca; los jóvenes carecen del negro del vértice y el plumaje es gris amarillento. Largura, 17 cm.; del ala, 9, y de la cola 6; envergadura, 28. Vive en Europa, Siberia y Japón; come simientes, pero también capullos de frutales. Es bastante torpe y lerdo; pero aprende á remedar el canto de otros pájaros; es muy cariñoso con sus semejantes; en las ramas de los árboles se posa en posturas muy variadas, con el plumaje por lo común hinchado; resiste bien el frío; sus gritos de reclamo, alerta y quejido y las variaciones de aquél las distingue muy bien. Sabe separar las pepitas de las bayas, abandonando el sarcocarpio, y para ayudar á la digestión traga arena; en verano come también insectos. No se suele reunir en grandes bandadas. El nido es de ramillas de pino, abeto y abedul, mas dentro con raicillas y líquenes y acolchonado con crines, pelo de gamo y hierbas; pone en Mayo cuatro ó cinco huevos de unos 21 mm. de largo por 15 de grueso, elípticos, lisos, de un verdoso pálido ó azul verdoso con manchas de un violeta mate ó negro, puntos, rayas y laberintos rojizos. Empolla la hembra dos semanas y luego crían los dos á los polluelos con insectos, más tarde con retoños y semillas ablandadas en el buche. En domesticidad, cogidos de pequeños, aprenden á silbar hasta dos ó tres piezas algunos con mucha limpieza y suavidad y son muy cariñosos.

PIRRULINA. f. *Zool.* Género de peces fisóstomos anostomínidos, que se distinguen por tener las aletas abdominales delante de la dorsal, la cabeza larga y los dientes intermaxilares pequeños, careciendo de maxilares y palatinos.

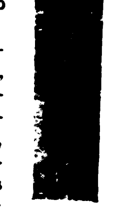
PIRRULINOS. m. pl. *Ornit.* Tribu de pájaros conirrostros, de la familia de los fringílidos, con el pico muy corto, robusto, más ó menos comprimido, arqueado y convexo en el dorso, con los bordes enteros; alas medianas, algo redondeadas; cola mediana, poco escotada; tarsos cortos, dedo interno y externo desiguales. Género tipo *Pyrrhula*.

PIRRURA. f. *Paleont.* (*Pyrrhura.*) Género de vertebrados de la clase de las aves, orden de los carinates, suborden de los psitaciformes. Este grupo de papagayos se ha encontrado fósil en los depósitos antiguos del cuaternario de las cavernas con huesos del Brasil, juntamente con los géneros *Brotogerys, Conurus, Ava*, etc.

PIRSAGAT ó PIR-SAGAT. *Geog.* Río de Transcaucasia, gob. de Baku, tributario temporal del mar Caspio. Nace en la vertiente S. del Gran Cáucaso, al pie SE. de la intersección del paralelo 41° N. y del Meridiano 46° E. en las fuentes del Gherdyman-Echaï, se dirige hacia el SSE., pasa al E. de Chémakha y des. después de 130 kms. de curso.

PIR-SHERSH KUDDAM MURTAZA ALI TAGH. *Geog.* Roca aislada de la cordillera de Ajur Tag, en el Turquestán chino ó Hsin Kiang, sit. á 15 kms. NE. de Maralbashi, en las márgenes del Kashgar Daria. Es de color negro, tiene 750 m. de altura sobre el nivel de la llanura vecina. Muy venerada por los indígenas, en su vertiente septentrional se encuentra un monasterio llamado Mazar Alldi, visitado por todos los musulmanes que pasan por el cercano camino de Aksu á Kashgar.

PIRSONINFA. f. *Zool.* (*Pyrsonimpha* Leidy.) Género de protozoos, flagelados, de la subclase de los enflagelados de Delage, orden de los monádidos, suborden de los polimastígidos, que el mismo autor coloca como apendice de la tribu de los triconínfidos ó triconínfidos (*Tryconymphida* Leidy emend). Su forma es aovada, con un prolongamiento caudal en el extremo obtuso, en tanto que el extremo opuesto se prolonga en una especie de cuello. Está provisto en sus bordes laterales de una membrana ondulante y el resto de un revestimiento uniforme de cilios.



Pyrsonimpha vertens Leidy

PIRSS-JU. *Geog.* Río de Rusia, en el gob. de Vologda, nace en los montes Urales, junto al límite del gob. siberiano de Tobolsk, y des. por la izq. en el Ilich.

PIRSSON (LUIS VALENTÍN). *Biog.* Geólogo norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York en 1860. Cursó los estudios de la carrera de ciencias en la Universidad de Yale, y pasó á completarlos en Europa en las Universidades de Heidelberg, Baden y París. Ha sido codirector del *American Journal of Science* desde 1899 y del *International Dictionary*, etc.; pertenece á varias sociedades científicas de su país y del extranjero, y ha formado parte de la dirección del servicio geológico de los Estados Unidos. Desde 1882 ha desempeñado cargos docentes en la Universidad de Yale (facultad de ciencias) y desde 1897 es catedrático de física del globo. Ha publicado: I. *Igneous Rocks of Highwood Mountains;* II. *Castle Mount.;* III. *Bearpaw Mountains;* IV. *Little Belt Mountains* (1896); *Rocks and Rock Minerals* (1908). *Contributions to Mineralogy and Petrography*, con S. L. Penfield (1901), etc.

PIRSSONITA. f. *Mineral.* Carbonato hidratado rómbico de Ca. Na; cuya fórmula química, según Groth, es: $CO_3Na_2 + CO_3Ca + 2H_2O$ y su relación axial cristalográfica 0,5662 : 1 : 0,3019.

PIRT (EDMUNDO). *Biog.* Escritor y político francés, n. en 1828 y m. en París en 1909. Fué senador de la Côte-d'Or y dedicó gran parte de su vida á hacer propaganda en favor de la repoblación de Francia. Escribió: *La question de la dépopulation en France. Le mal, ses causes, ses remèdes* (París, 1900); *La dépopulation. Enquête personnelle sur la dépopulation en France. Documents, discours, rapports* (París, 1902).

PIRTON. *Geog.* Pobl. y mun. de Inglaterra, cond. de Hertford, á 5 kms. NO. de Hitchin: 1.120 h.

PIRÚ. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Metztitlán; 430 h.

[illegible] mediados del siglo XIX [illegible] y no parece [illegible] la [illegible] (Ya) [illegible] En [illegible] y hárbaras, y hasta en los [illegible] un tanto [illegible] en [illegible] humana, [illegible] á el grano que constituye la base de [illegible] como una diosa madre, como una divinidad que vigile constantemente el [illegible] el desarrollo del cereal cuando se deposita [illegible] de la tierra. En su *Die Korndämonen* [illegible] 1868) Mannhardt cita diferentes ejemplos de actividades humanas que construyen con la última gavilla una grosera muñeca, la cual guardan [illegible] la próxima cosecha á manera de deidad protectora de los campos, suponiendo Frazer y su escuela que la intención de los campesinos es poner á salvo la genuina representación del espíritu del trigo, cebada, etc., mantener intacta su actividad generatriz y facilitar en el momento de la siembra, de la formación de la espiga y de la maduración, una marcha favorable para obtener una buena cosecha. Algunos etnógrafos opinan que tal interpretación es corroborada por una antiquísima costumbre de los indios precolombianos y en especial de los peruanos que, según dice Acosta, realizaban la siguiente ceremonia: Los peruanos, dice el mencionado historiador español, tomaban una cierta porción del más hermoso maíz que crece en sus haciendas y lo colocaban, acompañando el acto con diferentes funciones rituales, en un granero llamado pirúa, vigilando durante tres noches para evitar cualquier profanación; el granero es adornado con los más ricos vestidos que poseen, adorando el pirúa con una veneración grandísima. En este mes (es el sexto, que corresponde á nuestro Mayo) realizan en su honor sacrificios especiales preguntándole las brujas si tendrá fuerzas para durar el año siguiente. Si se obtiene una contestación negativa, se traslada el maíz al campo y allí se quema, procediéndose entonces á la instalación de un nuevo pirúa con idénticas ceremonias, pero si se consigue una respuesta afirmativa los indígenas no lo tocan esperando tranquilos en que por la sola virtud del espíritu que habita en el pirúa se obtendrá el próximo año una espléndida cosecha. Estudiando Frazer tal costumbre peruana considera que lo que se adoraba no era el pirúa ó granero sino el muñeco que se formaba con el ligero tronco de los maizales, el cual era considerado como una verdadera madre de los dichos (por representar el principio de la multiplicación y de la fecundidad), punto de vista que cree ver confirmado por otras costumbres de los antiguos peruanos. Estos indígenas, indios, creían que todas las plantas útiles estaban animadas por un ser ó ente divino que causaba su crecimiento y tomaban, según la planta, nombres diferentes: la madre del maíz, *saramama;* la de la [illegible], *axo-mama;* la de la coca, *cocamama,* etc. Con las espigas de dichas plantas se construían las figu-

[illegible] de las [illegible] la vuelta [illegible] la [illegible] cuando se queda [illegible] an á la derecha ó [illegible] según tienen efecto [illegible] *anterior* ó el *centro*.

La *pirueta* sobre el [illegible] también *natural*, se ejecuta de [illegible] lado de [illegible] la pirueta [illegible] giren las demás extremidades del caballo [illegible] de las manos [illegible] costado, [illegible] afuera. Para ejecutar esta pirueta se [illegible] presión de [illegible] suficiente para recoger el tercio [illegible] caballo [illegible] después se [illegible] piernas, colocando la derecha (si la pirueta [illegible] costado) en las cinchas y la izquierda atrás [illegible] rán las manos á la derecha y atrás.

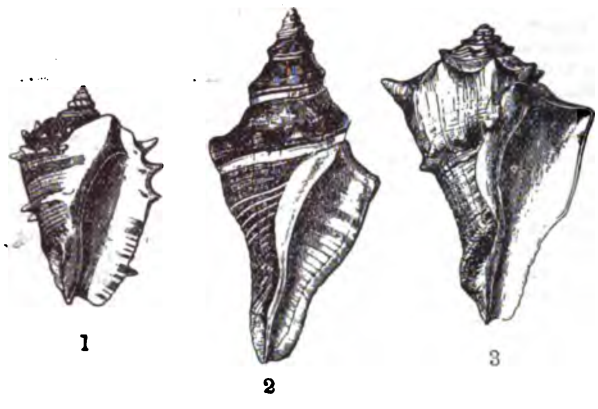
La *pirueta* sobre el *tercio anterior* ó [illegible] se ejecuta describiendo el tercio posterior un giro [illegible] dor de la mano contraria á [illegible] rueda, y los pies describen el giro [illegible] ses de costado, [illegible] el pie del [illegible] afuera. Para ejecutarla, primero [illegible] pierna izquierda hacia atrás, y después [illegible] vez elevando gradualmente los puños y [illegible] pierna derecha á la inmediación de las cinchas [illegible] evitar que el caballo recule y que las [illegible] piten el movimiento hacia la derecha.

En la *pirueta* sobre el *centro* el punto [illegible] del cual se ejecuta el movimiento está [illegible] ximadamente debajo de las cinchas, [illegible] mismo arco de círculo alrededor de dicho [illegible] tercios anterior y posterior. Para ejecutar [illegible] miento se empieza por hacer presión de [illegible] que el caballo venga sobre las manos [illegible] manos obrarán como en la *pirueta natural* [illegible] cha, y las piernas como en la *pirueta* [illegible] quierda.

PIRUÉTANO. m. *Bot.* Nombre vulgar del peral silvestre.

PIRUÉTANO. *Arb.* Se encuentra espontáneo en los montes de Cataluña, Navarra, Provincias Vascongadas, Santander, Asturias, Castillas, las provincias de Andalucía y algunas otras; también recibe el nombre de *galapero* ó *guapero*. Es árbol de 10 á [illegible] metros y llega á tener 2 á 3 de circunferencia; su forma es piramidal; su corteza es lisa, verdosa ó rojiza al principio y profundamente agrietada; algunas variedades alcanzan sólo 5 m. de altura. Vive centenares de años, pero muy lentamente; produce

ciendo una excelente madera parecida á la del manzano, estando formada por capas irregulares; es muy homogénea, de fibras muy finas y de color rojo uniforme. Es más compacta y presenta mejor aspecto que la del manzano; se labra bien y recibe buen pulimento. Se emplea también para el grabado, si-



1. *Pyrula melongena* Schumacher. — 2. *Pyrula vespertilio* Lamarck. 3. *Pyrula bucephale* Lamarck

guiendo para este uso á las maderas del boj y del serval. La emplean muy ventajosamente los escultores, torneros y ebanistas, los fabricantes de instrumentos de música y los de objetos de dibujo para plantillas y reglas. Con ella puede imitarse el ébano, pues toma bien el tinte negro, y en las pequeñas industrias hacen con ella cuadros, escritorios, estuches y otros objetos. Es general la creencia de suponer que los perales cultivados proceden del piruétano, lo cual no ha sido aún probado. Se conocen varias especies silvestres, de entre las que podemos citar las siguientes: la *Pyrus Bollwylleriana*, que vegeta en Alemania; la *P. Amygdaliformis*, de la Europa meridional; la *P. elaeagnifolia*, de Siberia; la *P. Salicifolia*, de Rusia; la *P. Sinaica*, del monte Sinaí, y la *P. Longipes*, de Argelia.

PIRUHYNÍ. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Estado de Amazonas, mun. de Codajás.

PIRUITAS. *Geog.* V. PIRHUITAS.

PIRUJA. f. TRIQUITRAQUE (artificio de fuego).

PIRULA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Pirula* Lamarck, 1799; *Pyrula; Ficus* Klein, 1753; *Ficula* Swainson, 1840: *Sycotypus* H. *et* A. Adams, 1853.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, tenioglosos, familia de los dólidos. El animal tiene el pie muy ancho, truncado por delante, anguloso lateralmente, puntiagudo por detrás; cabeza estrecha, larga, que avanza mucho sobre el borde anterior del pie; tentáculos adelgazados y puntiagudos; que llevan los ojos en su base externa; manto que suministra á cada lado un largo lóbulo doblado sobre la concha; sifón extraordinariamente largo, estrecho; diente central de la rádula provisto de una cúspide media bastante larga y de numerosas denticulaciones laterales; diente lateral y primero de los marginales con el borde denticulado. Concha imperforada, delgada, piriforme, ventruda, á veces con costillas salientes; espira muy corta: abertura oval: labro sencillo, agudo y arqueado: columnilla sencilla: canal largo, bastante estrecho y arqueado. Los moluscos de este género son propios de los mares cálidos, principalmente de las Antillas, Filipinas y océano Indico; puede citarse como ejemplo la *Pyrula ficus*.

Las especies fósiles son tan numerosas, que ya en el pródromo de la Paleontología estratigráfica de d'Orbigny figuran más de 60 y correspondiendo á este número la extensión de las mismas es enorme, distribuyéndose durante casi toda la historia de la Tierra, pues empiezan en los terrenos primarios, haciendo su aparición en el devónico con la *P. microtricha* de varias localidades de Prusia y el Hartz; no se presenta esta especie durante cierto tiempo, volviendo á reaparecer al principio de la época cretácea, pues en el terreno neocomiense se halla la *P. infracretacea* y la *P. ornata* de Marsellea; en el piso albiense del mismo terreno hase hallado la *P. Smithii* en el condado de Kent, en Inglaterra; en el siguiente piso, ó sea en el cenomaniense, se encuentra la *P. Brightii* y la *P. depressa*, de Blackdown. En el piso senoniense, y figurando como especies de *Fusus*, con las que andan unidas las de *Pirula*, figuran la *P. plastata* de Ilseburg; la *P. carinata* de Lemforde, la *P. costata*, la *P. depressa*, y la *P. Cottae* de Alemania, y la *P. longirrostra* y *P. Chitinus* de la isla de Quiriquina, en Chile, así como la *P. cancellata* y la *P. Pondicherriensis* de la India y la *P. minima* y *P. fenestrata* de Francia, siguiendo las numerosas especies del género, distribuyéndose por todos los terrenos, abundando especialmente en el piso falúnico de los terciarios.

En España en los terrenos miocénicos las especies *Pyrula carica* Lam., *Pyrula rusticula* Brong. y *Pyrula Lainei* Bast. en Montjuich de Barcelona; *Pyrula cingulata* y *Pyrula rusticula* Brong., en San Sadurní de Noya; *Pyrula rusticula* Brong., en San Vicente de Calders.

PIRULARIA. f. *Bot.* El género *Pyrularia* Mich., *Hamiltonia* Mühlenb., *Sphaerocarya* Wall., es de la familia de las santaláceas, tribu de las osirideas y se distingue por las celdas de las anteras aovadas ú oblongas, por lo común bien separadas, paralelas, con hendedura longitudinal común, disco estirado en lóbulos escamiformes entre los estambres, receptáculo ahuecado (exocarpio) más ó menos soldado con el ovario y que no se resuelve después en segmentos: flores hermafroditas ó dioicas por aborto: cimas umbeliformes de las flores masculinas reunidas en racimos terminales, flores femeninas y hermafroditas aisladas ó reunidas en corto número en la punta de las ramas Son árboles ó arbustos con hojas caedizas, esparcidas, cortamente pecioladas, delgadas; brácteas pequeñas.

Comprende dos especies; de la América del Norte la *P. pubera* con frutos del tamaño de cerezas grandes y comestibles; de las semillas se extrae un aceite. *P. edulis* del Himalaya tiene también frutos comestibles, de hasta 6·5 cm. de largos.

PIRULETA. f. *prov. Sant.* Sombrero de copa alta.

PIRULIL. *Geog.* Promontorio de la costa occidental de la isla de Chiloé (Chile), correspondiente al dep. de Castro. Está sit. á los 42° 45′ S. y 74° 8′ O. de Greenwich, á 10 kms. S. de la bahía de

[illegible] *Geog.* Fundo de Chile, en el [illegible], dep. de Cauquenes, [illegible] de la capital del departamento. [illegible] *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de [illegible], prov. de Huamalíes, dist. de Huacaibamba [illegible] 300 h.

[illegible] (Ácido). *Quím.* Nombre dado á un [illegible] obtenido por Berzelius en 1834 por des[illegible] seca del ácido tartárico, y que probable[illegible] no es una especie química.

[illegible]DÁN. *Biog.* Personaje legendario persa [illegible] según la tradición, acaudilló el ejército que [illegible] á Jerusalén. Según esta tradición, Pirouz[illegible] atacó dicha ciudad por mandato de su sobe[illegible] quien quería castigar á sus habitantes por la [illegible] que habían dado á san Juan. En efecto, en-

[illegible] rano y atacó al [illegible] ningún valor histórico, ni siquiera con referencias ó alusiones [illegible] del Nuevo Testamento.

PIRUS-JU. *Geog.* V. PIRUS-JU.

FIN DEL TOMO XLIV



